

Haematinic Activity of
NEERMULLI CHOORANAM
&
Haemostatic Activity of
ANNABEDI CHENDURAM
(DISSERTATION SUBJECT)



For the partial fulfillment of requirements to the Degree of
DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)
(GUNAPADAM BRANCH)

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE

Tirunelveli – 627002

(Affiliated to the Tamilnadu Dr.M.G.R. Medical University, Chennai)

APRIL – 2013

GOVT. SIDDHA MEDICAL COLLEGE PALAYAMKOTTAI.

DECLARATION BY THE CANDIDATE

I hereby declare that this dissertation entitled Haematinic Activity Of **NEERMULLI CHOORANAM** (*Hygrophila auriculata*) And Haemostatic, Anagelsic Activity Of **ANNABEDI CHENDURAM** is a bonafide and genuine research work carried out by me under the guidance of **Dr.A.Kingsly, M.D(S)**, Post Graduate Department of Gunapadam, Govt.Siddha Medical College, Palayamkottai and the dissertation has not formed the basis for the award of any Degree, Diploma, Fellowship or other similar title.

Date:

Signature of the Candidate

Place:Palayamkottai

(S. Jaseema Parveen)

GOVT. SIDDHA MEDICAL COLLEGE PALAYAMKOTTAI.

CERTIFICATE BY THE GUIDE

This is to certify that the dissertation entitled Haematinic Activity Of **NEERMULLI CHOORANAM** (Hygrophila auriculata) And Haemostatic, Anagelsic Activity Of **ANNABEDI CHENDURAM** is submitted to the Tamilnadu Dr.M.G.R Medical University in partial fulfillment of the requirements for the award of degree of M.D(Siddha) is the bonafide and genuine research work done by **Dr.A.Kingsly, M.D(S)**, Post Graduate Department of Gunapadam, Govt.Siddha Medical College, Palayamkottai. Under my supervision and guidance and the dissertation has not formed the basis for the award of any Degree, Diploma, Fellowship or other similar title.

Date:

Seal&Signature of the Guide

Place:Palayamkottai

**GOVT. SIDDHA MEDICAL COLLEGE
PALAYAMKOTTAI.**

**ENDORSEMENT BY THE HOD,
PRINCIPAL/HEAD OF THE INSTITUTION**

This is to certify that the dissertation entitled Haematinic Activity Of **NEERMULLI CHOORANAM** (Hygrophila auriculata) And Haemostatic, Anagelsic Activity Of **ANNABEDI CHENDURAM** is a bonafide work carried out by **Dr. S. Jaseema Parveen** under the guidance of **Dr.A.Kingsly, M.D(S)**,Post graduate department of Gunapadam, Govt.Siddha Medical College, Palayamkottai.

Seal & Signature of the HOD

Seal & Signature of the Principal

Date:

Date:

Place: Palayamkottai

Place: Palayamkottai

ACKNOWLEDGEMENT

The author is extremely grateful to the Lord who empowered her blessings and grace to complete this dissertation work successfully.

The author expresses her whole hearted gratitude to her parents for their valuable support and encouragement in her career from the very beginning.

The author expresses her honourable thanks to the '**Siddhars**' who are our preachers.

The author expresses her heartfelt thanks to her husband **Mr. N. Hajee Mohamed M.B.A** for his help in doing the medicine, and his whole hearted support in doing her dissertation work.

The author gratefully records her indebtedness to the respected **Vice Chancellor**, The Tamilnadu Dr.M.G.R.MedicalUniversity , Chennai and **Special Commissioner**, Commissionerate of Indian Medicine and Homeopathy and **Joint Director** of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.

The author expresses her gratitude to **Prof. Dr. N. Chandramohan Doss M.D. (s)**, Principal, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his support and permission to do this dissertation work.

The author wishes to thank **Prof. Dr. S. SoundaraRajan M.D.(s)**, Vice Principal, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his wonderful support in this study.

The author expresses her profound gratitude to **Dr.A.Kingsly, M.D(s)**, Lecturer, H.O.D i/c, Department of P.G.Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his excellent guidance, encouragement and valuable suggestions to complete this dissertation work.

The author is very much grateful to **Dr.G. Essakky Pandian M.D(s)**, Assistant Lecturer Department of P.G.Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for giving encouragement and better ideas for this dissertation work.

The author wishes to thank **Dr. M. Ravi chandran M.D(s)**, Lecturer, Department of UG Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable guidance in this study.

The author is grateful to **Mr. M. Kalaivanan, M.Sc.**, Head of the Department of Pharmacology, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his suggestions and opinions regarding to the pharmacological analysis of this study.

The author is grateful to **Mrs.N.Nagaprema, M.Sc., M.Phil.**, Head of the Department of Bio-chemistry, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for her kind help and suggestions on biochemical aspects of this dissertation.

The author is very much happy to thank **Mrs.M.Alagammal, M.Sc.**, Head of the Department of Herbal Botany and Herbal Pharmacognosy, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for her kind help in botanical aspect of this study.

The author express her grateful thanks to professor, **Mr. Baskar**, Chemistry Department, Anna university, guidy, Chennai for FTIR for analysis of trial drugs.

The author express her whole hearted thanks to **Mr. S. Stanley M.Sc., M.Phil.**, Assistant professor, department of chemistry, St. Xavier's College, Palayamkottai, who had given his valuable support in doing FITR interpretation.

The author express her sincere thanks to **Mr. Srinivasan B.E. M.S.** Central Workshop, Mechanical Engineering Department, Anna

university, Guindy, Chennai for carrying out the scanning electron microscopic analysis (SEM) of the trial drugs

The author express her cordial thanks to **Dr. Brindha**, Assistant Dean & Co-ordinator, CARISM and **Dr.Rajalakshmi B.S.M.S**, Medical officer, Sashttra university, tanjore for having done the physicochemical analysis of the trial drugs.

The author express her thank **Dr. Murugesan**, scientific officer grade I, SAIF, Indian Institute of Technology (IIT), Chennai – 36 for his valuable support in doing the Heavy metal analysis of the trial drug through ICP-OES.

The author wishes to express her thanks to **Dr.R.Napoleon, B.Sc., M.D.**, consultant Microbiologist, Malar Diagnostic Centre, Palayamkottai for his kind suggestion regarding with antimicrobial studies of the work.

The author wishes to express her thanks to all the technicians of Department of Bio- chemistry, Department of Pharmacology, Department of Radiology, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, Malar diagnostic centre, Palayamkottai who helped her in the concern experiments regarding this dissertation.

With profound sense of gratitude and appreciation, the author recalls the constant support, help and co-operation by her dear friends in the completion of this work.

The author expresses her thanks to her batch friends for their help and encouragement in clinical studies.

Above all the author owes her indebtedness to all the patients who were backbone of the clinical trials and wishes them good health and well being.

Finally, the author wishes her thanks to **Broad Band Net Cafe**, Palayamkottai and its staff for their marvelous work in completing this dissertation.

CONTENTS

S.No	TITLE	Page No
1	INTRODUCTION	1
2	AIM AND OBJECTIVES	2
3	REVIEW OF LITERATURES	3
3.1	BOTANICAL ASPECT	3
3.2	GUNAPADAM ASPECT	6
3.3	SIDDHA ASPECT OF THE DISEASE	20
3.4	MODERN ASPECT OF THE DISEASE	23
3.5	LATERAL RESEARCH WORK	26
4	MATERIALS AND METHODS	27
4.1	PREPARATION OF DRUG	27
4.2	STANDARDIZATION OF DRUG	28
4.2.1	PHYSICO-CHEMICAL ANALYSIS	28
4.2.2	CHEMICAL ANALYSIS	30
4.2.3	PHARMACOLOGICAL STUDY	34
4.2.4	MICROBIOLOGICAL ANALYSIS	36
4.2.5	SEM ANALYSIS	38
4.2.6	FTIR ANALYSIS	39
5	CLINICAL ASSESSMENT	41
5.1	BIO STATICAL ANALYSIS	45
6.	RESULTS AND DISCUSSION	48
7	SUMMARY	51
8	CONCLUSION	52

CONTENTS

S.No	TITLE	Page No
1	INTRODUCTION	53
2	AIM AND OBJECTIVES	54
3	REVIEW OF LITERATURES	55
3.1	GEOLOGICAL ASPECT	55
3.2	BOTANICAL ASPECT	61
3.3	GUNAPADAM ASPECT	63
3.4	SIDDHA ASPECT OF THE DISEASE	76
3.5	MODERN ASPECT OF THE DISEASE	81
4	MATERIALS AND METHODS	84
4.1	PREPARATION OF DRUG	84
4.2	STANDARDIZATION OF DRUG	86
4.2.1	PHYSICO-CHEMICAL ANALYSIS	86
4.2.2	CHEMICAL ANALYSIS	88
4.2.3	PHARMACOLOGICAL STUDY	91
4.2.4	MICROBIOLOGICAL ANALYSIS	95
4.2.5	TOXICOLOGICAL ANALYSIS	97
4.2.6	SEM ANALYSIS	100
4.2.7	FTIR ANALYSIS	101
4.2.8	ICP-OES ANALYSIS	103
5	CLINICAL ASSESSMENT	105
5.1	BIO STATICAL ANALYSIS	109
6.	RESULTS AND DISCUSSION	113
7	SUMMARY	117
8	CONCLUSION	118
9	BIBLIOGRAPHY	119
10	ANNEXURE	

INTRODUCTION

The siddha Medicine is one of the oldest medical systems known to mankind. Tamil literature mentions the origin of the medical system from southern Indian in the state Tamil Nadu.

Siddhars are the great scientists of ancient days, mainly from southern India laid foundation for this system of medication. siddhars were spiritual adepts who possessed the ashta siddhis, or the eight supernatural powers. sage Agathiyar is considered the guru of all Siddhars, and the siddha system is believed to have been handed over to him by lord muruga, son of the Hindu God Lord Shiva and Goddess Parvathi. So, are the Siddhars the followers of Lord shiva.

Lord SHIVA is the first siddhar and his disciples and other siddhars of other schools contributed thousands of texts on Siddha, including medicine and form the Profounders of the system in this world. The word 'Siddha' comes from the word 'siddhi' which means an object to be attained perfection or heavenly bliss. Siddha focused to 'Ashtamaha siddhi' that is the eight supernatural power.

Those who attained or achieved the above said powers are known as siddhars. There were 18 important siddhars in olden days and they developed this system of medicine. Hence it is called siddha medicine.

The siddhars wrote their knowledge in palm leaf manuscripts, fragments of which were found in different parts of south India. It is believed that some families may possess more fragments, but keep them solely for their own use. There is a huge collection of siddha manuscripts kept by traditional siddha families.

AIM AND OBJECTIVES

The aim of this dissertation is to study the effect of Neermulli (*Hygrophila auriculata*) in the form of chooranam for the treatment of paandu noi on the basis of Haematinic action.

In our siddha system herbal drug therapy was introduced by our siddhars which is very effective, there is no side effects, easy to prepare and easy in absorption.

Paandu noi is an important Haematological entity which has the following symptoms Tiredness, Palpitation, Dyspnoea during walking. In modern science these symptoms can be correlated with Iron deficiency anaemia. It is essential to find out a simple drug which should be easily available, economic, easily administrated and also effective in smaller doses. So the author has selected this drug for the dissertation purpose.

The Neermulli Choornam was prepared based on the reference found in the siddha literature. Gunapadam Mooligai Vaguppu (page 587)

In this dissertation the analysis of Neermulli chooranam is done in all methods like.

1. Botanical Aspect
2. Phytochemical Aspect
3. Gunapadam Aspect
4. Siddha Aspect
5. Modern Aspect
6. Bio-chemical Analysis
7. Pharmacological Analysis
8. Microbiological Analysis
9. Clinical Assessment.

REVIEW OF LITERATURE

BOTANICAL ASPECT

NEERMULLI

Botanical Name : *Hygrophila auriculata*
Synonym : Marsh barbelor gokulakanta

Classification:-

According to Bentham and Hooker's classification

Hygrophila auriculata is classified as follows,

Kindom	-	Plant Kingdom
Division	-	Flowering Plant
Class	-	Dicotyledone
Subclass	-	Gamopellate
Series	-	Bicarpellatae
Order	-	Personals
Family	-	Acanthacea
Genus	-	<i>Hygrophila</i>
Species	-	<i>auriculata</i>

Distribution (Habitat)

Common in most places on the banks of tanks, paddy fields, watery palces etc.. Throughout India and Ceylon.

Parts used :-

The whole Plant :-

- Seeds
- Roots
- Leaves
- Ashes of the plants.

Morphological Description:**Plant annual:**

Erect 3 to 4 feet high

Roots :

Biennial, tapering with numerous rootlets.

Stem :

Erect, bluntly quadrangular branches opposite, jointed flattened hairy and often coloured.

Leaves :

Sessile, opposite, long rather wavy and inserted in pair at the joints of the stems, yellow spire in its axil.

Flowers :

awl-shaped and spreading bluish purple to pink in axillary whorls.

Calyx :

4 cleft

Corolla :

Funnel shaped, 5 cleft

Flowering & Fruit :

October to April.

Fruit :

linear capsule

Seeds :

Small and compressed pointed at the apex and broad at the base where they are oblique, colour brownish red.

When placed in the mouth they immediately become coated with a large quantity, of extremely tenacious mucilage which adheres to the tongue and palate

CHEMICAL ASPECT

Hygrophila auriculata plant contains:-

- Lupeol
- Betulia
- Stigmasterol
- Saponins
- Alkaloids
- Steroids
- Tannins
- Flavonoids
- Triterpenoids

Roots are found to contain an Alkaloidal Principle named:-

- Cholesterol
- Phytosterol

Seeds are glutinous and mucilaginous

They contain :-

Nitrogen	-	5P.C
Albuminoids	-	31P.C
Fixed Oil	-	21 to 23 P.C

Traces of alkaloids

Oil has a sweet taste like an edible oil and is free from nitrogen and sulphur.

Seed Oil contains:-

- Xylose
- Uronic
- Palmitic
- Stearic
- Oleic acid
- Linoleic acid

Lipid extract of plant contains:-

- Stigmasterol.

GUNAPADAM ASPECT

நீர்முள்ளி – *Hygrophila auriculata*

வேறு பெயர்கள்:

- நிதகம்
- இக்குரம்
- காகண்டம்
- துரகதமூலம்
- முண்டகம்

Vernacular Names

¹ Eng	-	Long leaved barleria
Tel	-	Nirugobbi
Mal	-	Vayalchulli
Kan	-	Kollavalike
		Kalavankabija
Suns	-	Kokilaksha
Hind	-	Talmakhana
² Mah	-	Kolsundara
Punj	-	Talmakhana
Ben	-	Kanta kalika
Hind	-	Gokhula kanta

காணுமிடம்

இ/து இந்தியா முழுவதும் நீர்ச் சுரப்புள்ள இடங்களில் தானாகவே வளர்ந்து கிடக்கும். இதில் முட்கள் நிறைந்திருக்கும். இதன் விதை, வேர் முதலியன கடைகளில் கிடைக்கும்.

பயன்படும் உறுப்பு

செடி

விதை

¹ குணபாட மூலிகை வகுப்பு (587)

² Indian material medica (667)

Organaleptic Characters

Taste	-	இனிப்பு, சிறுகைப்பு
Potence	-	தட்பம்
Biotransformation	-	இனிப்பு

செய்கை

இலை

Demulcent	-	உள்ளழலாற்றி
Diuretic	-	சிறுநீர்ப்பெருக்கி

பூ - வேர்

Refrigerant	-	குளிர்ச்சியுண்டாக்கி
Diuretic	-	சிறுநீர்ப்பெருக்கி
Demulcent	-	உள்ளழலாற்றி
Tonic	-	உரமாக்கி

விதை

Diuretic	-	சிறுநீர்ப்பெருக்கி
Aphrodisiac	-	காமம்பெருக்கி

பொதுகுணம்

விதை

³"விந்துவுமாம் தாதுவுமாம் மேகரோகந்தைதாலையும்
உந்து மதிசாரம் ஒழியுங்காண் - வந்துடலில்
ஏறியநீர் வீக்கம் இறங்கும் இணைப்புமனும்
கூறியநீர் முள்ளிவிதைக்கு".

இதனால் வெள்ளை, வீக்கம், கழிச்சல், உடற்சோர்வு நீங்கும்.

ஊடல் ஊட்டமும் ஆண்மையும் பெறும்.

சமூலம்

"பாண்டு குளுப்பையறும் பாகிலுறு நீரேற்றம்
மாண்டுவிடும் நீர்க்கட்டு மாணுங்காண் - பூண்டதொரு
வீக்கமெல்லாம் நீராய் விடுமேநீர் முள்ளிக்குத்
தாக்கு மயில்விழியால் சாற்று".

³ Padhartha Guna Vilakam

இதனால் பாண்டு, குளுப்பை, நீர்கோவை, நீரேற்றம், வீக்கங்கள் இவை விலகும்.

வழக்கு

உலர்ந்த செடியைச் சாடியில் ஊறவைத்து மூன்று நாள் கழித்து எடுத்து வடிகட்டி, 1-3 தேக்கரண்டி வீதம், பாண்டு பெருவயிறு, பருமனோய் இவைகட்குக் கொடுத்துவரலாம்.

இதனை வேறு நீர் போக்கி மருந்துகளுடன் சேர்த்துக் குடிநீரிட்டுக் கொடுக்க, நீர் நன்றாக இறங்கி மூத்திர வியாதிகள் நீங்கி, தேகத்திலுள்ள கெட்ட நீரும் வற்றிப்போகும்.

குடிநீர்

- நீர்முள்ளி, நெரிஞ்சில், சுரைக்கொடி, வெள்ளரிவித்து, பறங்கிச்சக்கை, மணத்தக்காளி வற்றல், சோம்பு கொட்டை நீக்கிய கடுக்காய், தான்றிக்காய், நெல்லிக்காய், சுரக்கொன்றைப் புளி, வகைக்கு பலம் ஒன்றாகக் கொண்டு, ஒன்றிரண்டாக இடித்ததில் ஒரு கையளவு எடுத்து, 1,400மி.லி நீரிட்டு எட்டொன்றாக காலை மாலை குடிக்க வீக்கங்கள் பெருவயிறு நீங்கும் சிறுநீர் இறங்கும் மலம் கழியும்
- இதன் விதை உடல் வன்மையைத் தரும் மேகம், மூலம், உடற்காங்கை, நீர் எரிச்சல், இவைகளை நீக்கும்
- விதையைப் பாலில் அல்லது முந்திரிச் சாராயத்தில் ஊறவைத்து சர்க்கரை கலந்து கொடுக்க ஆண்மை பெருகும்.
- விதையை வன்மை தரும் இலேகியங்களில் சேர்த்துக் கொள்கின்றனர்.

Other Medicinal Uses

⁴Action and uses:-

The root is demulcent and diuretic and gives in

- Dropsy,
- Gonorrhoea

⁴ The Materia Medica (Nadkarni)

- Hepatic obstruction
- Rheumatism
- Urinary infection.

The seeds are used as aprodiasiac.

A paste of the seeds is applied to rheumatic joints.

Action and uses in siddha & Ayurveda:-

- Diuretic
- Aphrodisiac
- Pandu
- Dropsy
- Scanty urine
- Ascitis

Action and uses in Unani:-

- Aphrodisiac
- Nutritive
- Diuretic
- Externally for rheumatism.

நீர்முள்ளி சேரும் மருந்துகள்

⁵1. ரக்த கதசார கியாமும்

- தாமரை
- நீர்முள்ளி
- அமுக்கிராகிழங்கு
- சித்திரமூலம்
- பேராமுட்டி
- சுக்கு
- வசம்பு

இவைகளை சமனெடை எடுத்து கியாமும் வைத்து உட்கொண்டால் ரக்தகதசாரம் நீங்கும்

⁶2. நீர்முள்ளி எண்ணெய்

- நீர்முள்ளி இலைச்சாறு - 1 படி
- சிற்றாமணக்கெண்ணெய் - ¼ படி
- நாட்டு நவாச்சாரம் - 1 பலம்

நவாச்சாரத்தை பொடித்து நீர்முள்ளி இலைச்சாற்றில் கரைத்து சிற்றாமணக்கெண்ணெய் சேர்த்து கலந்து ஓர் தைலபாண்டத்திலிட்டு அடுப்பிலேற்றி சிறுதீயாய்யெரித்து பதமுறக் காய்ச்சி வடித்து வைத்துக் கொள்ளவும்.

அளவு

வேளைக்கு ½ -1 அவுன்ஸ் ஒருவேளை காலயில் வெரும் வயிற்றில் கொடுக்க 2 - 3 முறை பேதியாகும். நீரும் நன்றாக வெளிப்படும் இப்படி மாதத்திற்கு ஒரு முறையாக வழங்கலாம்.

தீரும் நோய் -

கைகால் பிடிப்பு, குன்மம், சூலை, கிருமிநோய், நீரடைப்பு, சதையடைப்பு, கல்லடைப்பு, சோபை, மகோதரம், அதிஸ்தூலரோகம் குணமாகும்.

⁵ Sikitcha Rathnadeepam

⁶ Koshayi, Part II

⁷3. நீரைப்பெருக்கக் கியாழம்

- நீர்முள்ளி
- நெஞ்சில்
- சிறுகீரைவேர்
- கீழ்காய்நெல்லி
- கரிசாலை
- சுரைக்கொடி
- சிறுபீளை
- மண்டுரம்

வகைக்கு 2 ½ பலம்

இவைகளைச் சிதைத்து ஓர் பாண்டத்திலிட்டு 2படி நீர்விட்டு, ½ படியாகச் சுண்டக் காய்ச்சி கொள்ளவும்.

அளவு:

வேளைக்கு ½ ஆழாக்கு வீதம் நோய்க்கு தக்கபடி தினம் 2-3 வேளை தனியாகவாவது அல்லது இத்துடன் பொரித்த வெங்காரம் 2,3 குன்றியெடை கூட்டியாவது கொடுத்துவர நீரை நன்றாக வெளியாக்கும்.

தீரும் நோய்:

நீர்கட்டு, சோவை, வீக்கம், மகோதரம் முதலிய நோய்களில் மிக்க பலனைத் தரும்.

⁸4. நீர்முள்ளி கியாழம்:

- நீர்முள்ளி
- நெருஞ்சில்
- சிறுபீளை
- சுரைக்கொடி

இவைகளை கியாழமிட்டு சாப்பிட்டாலும் அல்லது முருங்கன் வேர்கியாழம் கொஞ்சம் உஷ்ணமாக சாப்பிட்டாலும் மூத்திரம் அஸ்மரி நிவர்த்தியாகும்.

⁷ Uyir Kakkum Siddha Maruthuvam

⁸ Anuboga Vaithiya Navanesetham

⁹5. தசமூலத்தைலம்:

அளவு

½ -1 தேக்கரண்டி, இருவேளை

தீரும் நோய்

உள்ளுக்கு அருந்திவருவதுடன், தலைக்கு தேய்த்தல், உடலில் பூசப்பிடித்தல் முதலியவைகளும் செய்துவர வாத நோய்கள் யாவும் வெகுசீக்கிரத்தில் குணமாகும்.

¹⁰6. கனமண்டூர செந்தூரம்:

அளவு - அரிசி எடை

அனுபானம் - தேன்

தீரும் நோய்

சுவாசகாசம், உப்புசம், கசாஷயம் ,கிராணி, அதிசாரம், சோகை , வீக்கம், எட்டுவித பாண்டு குணமாகும்.

¹¹7. மதனகாமேசுர லேகியம்:

அளவு - சுண்டை அளவு இரவில் புசிக்கலாம்

தீரும் நோய் - ஈளை, இருமல், மந்தம், சூலை, பழையசுரம் குணமாகும்.

¹²8. மேகம் 21க்கும் லேகியம்

அளவு - காலை மாலை இருவேளை புன்னைக்காய் வீதம் 20 நாள் சாப்பிடவும்

தீரும் நோய் - மேகம் 21ம் தீரும் கருமேகத்தையும் கண்டிக்கும்

¹³9. மாந்த வீக்கம் விஷவீக்கம் சுரம் நீர்கட்டுக்கும் கியாழம்

அளவு - 30 மி.லி. முதல் 60 மி.லி காலை மாலையாக மூன்று நாள் கொடுக்கவும்.

தீரும் நோய் - சகல வீக்கம்,சுரம், வயிறுப்பிசம் யாவும் தீரும்.

⁹ Agasthiyar Vaithiya Kaviyam

¹⁰ Anubava Vaithiya Deva Ragasiyam

¹¹ Anubava Vaithiya Brama Ragasiyam

¹² Sarabendra Roga Sikitchi

¹³ Sarabendra Mega Roga Sikitchi

¹⁴10. அடைகியாழம்

- சிறுகீரைவேர்
- சுரைக்கொடி
- கரிசலாங்கண்ணி
- நீர்முள்ளி சமூலம்
- கீழ்க்காய் நெல்லி
- நெருஞ்சி சமூலம்

வகைக்கு 10 பலம்

- சுத்தி மண்டூரம்

20 பலம்

செய்முறை

இவற்றையெல்லாம் நன்றாய் இடித்து ஒரு குடிநீர்ப் பாண்டத்தில் போட்டு எட்டுப்படித் தண்ணீர் விட்டு அடுப்பிலேற்றிச் சிறுக எரித்து இரண்டுபடி அளவிற்கு வருஞ்சமயம் கீழிறக்கி ஆறவிட்டு வாய்மூடி வைத்து விடுக.

பிரயோகம்

வேண்டும்போது இந்தக் கியாழத்தைச் சிறிது நெருப்பனலில் வெதுப்பி வேளைக்கு 3 அவுன்ஸ் வீதம் வடிக்கட்டித் தினம் இருவேளையாகக் கொடுத்து வருக.

குடிநீர்ப்பாண்டத்தில் நீர் சுண்டச் சுண்டக் கொஞ்சம் சுத்த சலம் விட்டு அடுப்பில் வைத்துச் சில நிமிஷம் சூடாக்கி வைத்துக்கொள்ளவும். இப்படிச் சில தினம் கொடுத்து வருக.

தீரும் நோய் - பாண்டு, நீர்கோவை, மகோதரம்.

பத்தியம் - வெள்ளாட்டு பாலன்னம், வேண்டுமாயின் சிறிது வெள்ளைச் சக்கரையிட்டு கொடுக்கவும்.

¹⁴ கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் 66

¹⁵11. பாண்டு, சோகை, காமாலை, வீக்கம், முதலியவற்றிற்குக் கியாமும்.

- நீர்முள்ளிவேர்
- விழுதி வேர்
- பூவரசம்பட்டை
- சிவப்பு காஞ்சொறிவேர்
- நாவல்துளிர்
- சிறுகீரை வேர்
- ஊஞ்சல்பட்டை
- கீழ்க்காய் நெல்லிவேர்
- கோவைத்தண்டு
- கரிசலாங்கண்ணி
- சிறுபூனைவேர்
- செங்கு நெரிஞ்சில் வேர்
- நில ஆவாரை
- இவைகள் வகைக்கு பலம் - 6
- கடுக்காய்
- கருஞ்சீரகம்
- சிறுதிப்பிலி
- கடுகுரோகிணி
- காட்டுச் சீரகம்

இவைகள் வகைக்கு வராகனெடை-6

செய்முறை

மேற்கூறப்பட்ட சரக்குகளை யெல்லாம் நன்கு இடித்து, ஆறுபாகமாகப் பங்கிட்டு வைத்துக் கொள்க – வேண்டும் போது ஒரு பாகத்தை ஒரு பழகிய புதுச்சட்டியில் போட்டு 4-படி தண்ணீர்விட்டு அடுப்பில் வைத்துச் சிறுதீயாக எரித்து அரைபடி அளவிற்குச் சுண்டின சமயம் கீழிறக்கி ஆறவிட்டு பிசைந்து வடிகட்டி வைத்துக் கொள்க.

¹⁵ கண்ணுசாமீ பரம்பரை வைத்தியம் (67)

பிரோயகம்

இந்த கியாழத்தை மூன்று பாகமாகப் பங்கிட்டு நான்கு மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை கொடுத்து வருக.

தீரும் நோய்:

பாண்டு, சோகை, காமாலை, வீக்கம், நீர்க்கோவை, மகோதரம், பிலிகம், வயிற்றுப் பெருமல், மேற்சுவாசம், முதலியவைகள் குணமாகும்.

பத்தியம் - பார்லிக் கஞ்சி

¹⁶12. கூழ்பாண்ட லேகியம்

பிரயோகம்

வேளைக்கு ½ தோலாவீதம் தினம் இருவேளை கொடுக்கவும்

திரும் நோய்

தேக வறட்சி, எலும்புருக்கி, சிரங்கு, நீர்க்கடுப்பு, வெட்டை, பிரமேகம் தீரும். விந்தூரும் நல்ல வனப்பைத் தரும்.

பத்தியம் - இச்சாபத்தியம்.

¹⁷13. கார வெடியுப்பு பற்பம்:

பிரோயகம் - வேளைக்கு 2-3 குன்றி எடை

அனுபானம் - இளநீர்

தீரும் நோய் - நீர்க்கட்டு நீங்கும்

பத்தியம் - இச்சாபத்தியம்.

14. கெந்தக ரசாயனம்

பிரயோகம்

இந்த ரசாயனத்தில் வேளைக்கு கழஞ்சிக்கொட்டைப் பிரமாணம் அந்தி சந்தி கொடுத்து வருக.

தீரும் நோய்கள்:

பாண்டு, சோகை, ஷயம்,மேகம், வாதம் 80, பித்தம் 40, கிரந்தி 18, சூலை முதலியன குணமாகும்.

¹⁶ கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் - 169

¹⁷ 13,14 கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் - 380, 458

¹⁸15. பிள்ளைகளுக்கு வயிற்றுக் கடுப்புக்கு மருந்து

- கடுக்காய்
- கீழ்காய் நெல்லி
- கருப்பந்தண்டு
- நீர் முள்ளி

சமனாகக் கொண்டு

இவற்றை நறுக்கி இருநாழி தண்ணீரில் போட்டு நாழியாககர் காய்ச்சி பகல் எல்லாம் வெய்யிலிலே வைத்து ரவைக்கி உரியாகக் காய்ச்சி உண்டு படுக்கும் பொழுது குடிக்கத்தீரும். இந்த மருந்து பெரிய மனிதரும் குடிக்கலாம். வெள்ளுடம்பு கழிச்சல் தீரும்.

¹⁹16. கால், கை வீக்கத்துக்கு

- கையான்தகரை
- நீர்முள்ளி இலை
- சங்கம்வேர்ப்பட்டை
- நெருஞ்சிவேர்

2 பலம்

- மிளகு

½ பலம்

பொட்டணமாகக் கட்டி ஆறுபடி ஜலம்விட்டு, மருந்துபோட்டு இரண்டு படியாக வற்றவைத்து நாள் ஒன்றுக்கு இரண்டு பொழுதாக மூன்றுநாள் கொடுக்கவும்.

²⁰17. தாது விருத்திக்கு மருந்து உருண்டை லேகியம்

- கஞ்சா
- சாதிக்காய்
- கிராம்பு
- இசுபுகோல்
- நிலப்பனைக் கிழங்கு

¹⁸ அனுபவ வைத்தியம் திரட்ட பக்கம் 21

¹⁹ அனுபவ வைத்திய திரட்டு 36

²⁰ அனுபவ வைத்திய திரட்டு 64

- சாதிலிங்கம்
- கருவாய்ப்பட்டை
- அபின்
- பத்திரி
- நீர்முள்ளி விதை
- பூனைக்காலி விதை
- முருங்கை விதை
- சிறுநாகப் பூ
- வால்மிளகு

வகைக்கு 3 வராகன் எடுத்துக் கொண்டு, எல்லா மிடித்து பசுவின்பால் விட்டரைத்து முற்றின பெருந்தேங்காயில் அடைத்து ஓடு கருகபுடம் போட்டெடுத்து சரக்கிடை, கற்கண்டு சேர்த்து மெழுகு போலரைத்து சுண்டைக்காயளவு போலே உருட்டி சரீரமறிந்து கொடுக்க விருத்தியுண்டாம்.

²¹18. சாந்தாதி, பெருவயிறு, நீர்கோவை, சோகை, காமாலை

- நீர்முள்ளி சாறு
- சிறுகீரைக் சாறு
- பெருகீரைச்சாறு
- முள்ளிக்கீரைச்சாறு
- கரிப்பான்சாறு

வகைக்கு ¼ படி

- மஞ்சள்
- சுக்கு
- திப்பிலி
- வால்மிளகு
- வெள்வெங்காயம்
- கடுக்காய்
- கிராம்பு

²¹ அனுபவ வைத்திய திரட 128

- சாதிக்காய்ப்பத்திரி
- கஸ்தூரி மஞ்சள்
- மிளகு
- நருக்குமூலம்
- ஓமம்
- கருஞ்சீரகம்
- சதகுப்பை
- சாதிக்காய்
- ஏலரிசி

ஆக வகைக்கு 6 வராகன் சேர்த்து, இளவறுப்பாக வறுத்துச் சூரணஞ் செய்து வஸ்திரகாயஞ் செய்து வைத்துக் கொண்டு கருப்புக்கட்டி 5 பலம் மேற்படி சாத்தில் கரைத்து பாகு செய்து, மேற்படிச் சூரணத்தை போட்டுக் கிண்டி பசுவின் நெய் விட்டுக் கிண்டி பருவத்தில் தேன் $\frac{3}{4}$ படி விட்டுக் கிளறி இறக்கி வைத்துக் கொண்டு, ஒரு போதைக்கு ஒரு எலுமிச்சங்காயளவு சாப்பிட்டு வரவும். இச்சாபத்தியம்.

²²19.பித்த பாண்டு குடிநீர்

- ஆதாளை வேர்ப்பட்டை
- நீர்முள்ளி வேர்
- நெருஞ்சி வேர்
- சிறுபிளைவேர்
- சிற்றிலைவிழுதிவேர்
- வெள்ளறுகு
- வெருகங்கிழங்கு
- கொல்லன் கோவை கிழங்கு.

வகைக்கு 5 பலம்

- வசம்பைச் சுட்டு எரித்த சாம்பல்
- மிளகு
- கடுக்காய்த்தோல்

²² அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பக்கம் 7

வகைக்கு ½ பலம்

செய்முறை

இவை எல்லாவற்றையும் இடித்து மூன்றுபடி தண்ணீர் போட்டுக் காய்ச்சி முக்கால் படியாகச் சுண்ட வைத்து ஒரு ஆழாக்கு எடுத்து அதில் 1 வராகன் எடை வெண்காரப் பொரியைப் போட்டுக் கரைத்துப் பருகக் செய்விக்கவும்.

அளவு

காலை மாலை இருவேளை 60மி.லி கொடுக்கவும். நீர்முள்ளிச் சாம்பலை வெள்ளாட்டு மூத்திரத்தில் குழைத்து பூசி வரவும்.

தீரும் நோய்

இவ்விதம் 3 நாள் செய்யின் பாண்டு, பித்த பாண்டு முதலியவை தீரும்.

வெளுப்பு நோய்

²³வேறுபெயர்:

- வெண்மை நோய்,
- பாண்டு

இயல்பு:

இயற்கை நிறம்மாறி, உடல் வெளுத்து, கண்ணையும் நகக் கண்ணையும், நீக்கிப் பார்க்கின் குருதியின்றி வெளுத்திருக்கும்.

நோய் தோன்றும் வழி:

- குருதியின் வன்மையைக் குறைக்கக் கூடிய உப்பு, புளிப்புள்ள பொருள்களை மிகுதியாகக் கொள்வதாலும்
- சுரம், பேதி, வாந்தி, கீல்வாயு முதலிய நோய்களுக்குட்படுத்த பட்டாலும் குருதியை அளவு கடந்து வெளியாக்கும் பெரும்பாடு, குருதியழல் நோய், குருதிக்கழிச்சல், முளைநோய் (மூலம்) குருதி வெளிப்படுத்தலாலும், வெட்டுப் பட்டு மிகுதியாகக் குருதி வெளிப்படுதலாலும் இந்நோய் உண்டாகும்.
- நச்சுத்தன்மையுடைய மருந்துகளை நாளளவுக்கு மிஞ்சி உண்பதாலும், உடலை இளைக்கச் செய்யும் வயிற்றுப்புழு, இளைப்பு, நோய், நணக் கழிச்சல் முதலியவைகளாலும்,
- குருதிப் பெருக்கைக் கெடுக்கக்கூடிய ஈரல் நோய்களாலும் புகையிலை, வெற்றிலைப்பாக்கு, மண், சாம்பல், திருநீறு, கற்பூரம் முதலியவைகளை அடிக்கடி கொள்வதாலும் இந்நோய் வரும்.

முற்குறிகள்:

- உணவு முதலிய வேறுபாடுகளால், தீக்குற்ற மிகுந்து குருதியின் நிறத்தையும் எடையையும் கெடுத்து, உடற்கு வேண்டிய ஊட்டத்தையும் கொடாமல், உடலை வெளுக்கச் செய்யும்.
- பின்பு சிறிது தொலைவு நடக்கினும் கால் ஓய்ந்து போதல், பெருமூச்சு வாங்கல், உணவில் விரும்பமின்மை, வாய்க் குமட்டல்,

²³ பொது மருத்துவம் ப.எண் 345

தலைசுற்றல்,கண் இருளல், அடிக்கடி மயக்கமாதல், மார்பு துடித்தல், உடல்,இளைத்தல் ஆகிய குறிகளையும் காட்டும்.

²⁴பொதுக்குறி குணங்கள்:

- உடல் வன்மை, நாளுக்கு நாள் குறைந்து நடக்க இயலாமை, தலைநோதல், மார்பு துடித்தல், கண் அடிக்கடி இருளல், தலைசுற்றல், மயக்கமுண்டாதல், மூச்சுத்தடுமாறல் பசித்தீக் கெடல், உணவு வேண்டாமை, உண்டசிறு உணவும் வாந்தியாதல் ஆகிய குறிகள் தோன்றும்.
- மிகவும், வெளுத்துத் தோல்சுருங்கல், உடல் மெலிந்து பளபளத்து வெளுப்பாதல், நகக் கண்கள் தடித்து வெளுத்தல், நாவெடித்துப் புண்ணாதல் அல்லது நாவின் மேல் தோலைச் சீவியெடுத்து போன்று சிவந்து காணுதல், அல்லது நாக்குப் பட்டுத்துணிபோல் வழுவுழுத்து வெளுத்துக் காணல், தொண்டை கட்டல், என்னுங் குறிகளும் காணும்
- பெண்களுக்குண்டாயின்,சுதகத்தல் வெளியாகும் குருதி, தன்னிறம், எடை, அளவு முதலியன குறைந்து வெளியாகும். சிலருக்கு அளவு கடந்து வெளியாகும்.
- குழந்தைகளுக்கும் பெரியவர்களுக்கு முண்டாகும் வயிற்றுப்புழு நோய், குருதியழல் நோய் ஆகியவற்றிருக்கும் இந்நோய் துணைநோயாக அமையும்.
- அழல் உடலோர்க்கு இந்நோய் பிறக்குமாயின், முதலில் பசித்தீயைக் கெடுத்து உண்ட உணவு செரியாமை, உடல் எரிச்சல், சுரம் உள்ளது போன்று வெப்புத்தோன்றல், நாவெளுத்துச் சிவத்தல்,அல்லது பட்டுத் துணிபோல் வழுவுழுத்தல்.உணவை மெல்லவும், விழுங்கவும், முடியாமை சிறிது பித்த நீர்கலந்து அடிக்கடி வாந்தியாதல், வாய்க்கைப்பு வயிற்றுநோய், வயிறு கடுத்து நுரைநுரையாகக் கழிதல் என்னுங் குறிகள் உண்டாகும்.

²⁴ நோய் நாடல் பாகம் - 2

- இவை நாளக்குநாள் மிகந்து கொண்டே வருமாயின் உடலின் குருதியின் அளவு, எடை, நிறம், யாவும் குறைந்து உடல் மஞ்சள் பூத்தது போன்றாகி மஞ்சள் (காமாலை) நோயினைப் போலக் காணப்படும்.
- நோய் பெருகிய நிலையில் ஆயாசம், இளைப்பு, பெருமூச்சு, பெருங்கழிச்சல், உணவை வெறுத்தல், வன்மை , இழத்தல், உடல் ஊதல் என்னுங் கொடியதான குறிகுணங்களும் தொடரும்.

குற்ற முதலிய வேறுபாடுகள்:

- முன்பு நோய் வருவழியில் கூறியவாற, உடல்வன்மை குறைந்து பசித்தீ கேட்டைந்து உண்ட, உணவு சரியாகச் , செரியமாற் போகும்.
- உணவின் கேட்டால் இரச குருதிகளுக்கு ஊட்டம் பெறா, அதனால் அவைகளுக்கு தோலுக்கு நிறத்தைக் கொடுக்கும்.
- அழல் (இரஞ்சித பித்தமும்) மெலிந்து, நிறத்திலும் உடையிலும் குறைந்து தீக்குற்றத்தைப் பெருக்கும்.
- அதனளவாக மற்றைய குற்றங்களும் தன்னிலையில் திரிந்து பரவுகாலின் வன்மையைக் கெடுத்து நோயை உண்டாக்கும்.
- நோயின் வன்மை பெருகப் பெருக, ஐயமும் பெருகி வீக்கம் முதலியவைகளையும் துணைகொள்ளச் செய்யும்.

நாடி:

"சேத்தும நாடி யிளகினால் பாண்டாகும்"

கண்டாயோ சிலேற் பனத்தில் வாதநாடி கலந்திடுகில்

.....

.....பாண்டு

INTRODUCTION

- ²⁵Anaemia is a nutritional deficiency syndrome, which is a very common problem. In any hospital, we can meet many numbers of cases in our patient department. India is such a country where people are naturally suffering from iron deficiency.
- Even affluent sections suffering from anaemia due to ignorance, faulty food habits and food phobia. Actually, anaemia is a disorder of erythrocytes or red blood cells in the blood. This is discussed here in various views.

THE BLOOD

- The blood is a red fluid of alkaline reaction and is salty in taste.
- The body of an adult contains about three to five litres of blood which weighs one thirteenth of the total body weight.

Composition of the blood:

- The blood contains cells, formed elements, and plasma. The cells make up 40 to 45 percent of the total amount of the blood and the plasma makes up 55 to 60 percent.
- The RBC consists of 90% of haemoglobin and 10% of stroma.

Cellular elements of the blood:

The cellular elements of the blood consist of erythrocytes, leucocytes and thrombocytes.

Major Functions of the blood:

1. Transport of oxygen from lungs to the tissues to utilize metabolic process.
2. Carry CO₂ from tissues to the lungs.

²⁵ Text book of Pathology Robinson

3. Transports nutrients, other metabolites, hormones, etc from its source to the site of usage, action or excretion.
4. Heat produced in active issue to other less active issues.
5. Carries protective substances, eg. antibodies to areas of infection.
6. Carries materials that clot blood, preventing its loss from a ruptured blood vessels.
7. Blood communicate between the cells of different parts of the body. so it is described as connective tissue.

²⁶**Iron metabolism:**

Human iron metabolism is the set of chemical reactions maintaining human homeostasis of iron. The control of this necessary but potentially toxic substance is an important part of many aspects of human health and disease. Hematologists have been especially interested in the system of iron metabolism because iron is essential for red blood cells, where most of the human body's iron is contained. Understanding this system is also important for understanding diseases of iron overload, like hemochromatosis, and iron deficiency, like iron deficiency anemia

Iron absorption in gastrointestinal tract

Dietary iron is obtained either from inorganic sources or animal sources (in heme from breakdown of hemoglobin or myoglobin). Dietary iron enters intestinal cells via specific transporters. The iron is then used by the cell (incorporated into enzymes), stored as ferritin (excreted in the feces when the intestinal epithelial cell sloughs) or is transferred to the plasma (see figure below). Plasma transfer of iron from enterocytes to the transport protein, apotransferrin, occurs through specific iron channels, called ferroportins, and is facilitated by a protein (with ferroxidase activity) called hephaestin. When apotransferrin binds iron, it is called transferrin. Hephaestin contains copper, so copper deficiency will

²⁶ Wikipedia the free encyclopedia

decrease iron absorption (as the iron absorbed from the diet cannot be transferred to plasma). Hepcidin, a main iron regulating protein, decreases ferroportin and thus decreases iron absorption.

Iron absorbed from the intestine is stored as ferritin in intestinal epithelium or transported in plasma as transferrin. Erythroid progenitors obtain iron for hemoglobin synthesis from plasma transferrin or from recycling of senescent erythrocytes by macrophages in bone marrow, spleen and liver. Iron that is in excess for that required for hemoglobin production is stored in macrophages as ferritin, which is oxidized to hemosiderin. These stores can be released from macrophages in times of need (increased erythropoiesis).

²⁷**LATERAL RESEARCH WORK OF HYGROPHILA AURICULATA**

Anubha Singh and Handa SS. Hepatoprotective activity of *Apium graveolens* and *Hygrophila auriculata* against paracetamol and thioacetamide intoxication in rats. *J Ethnopharmacol*, 1995, 49(3): 119-126.

Shanmugasundaram P, Venkatraman S. Hepatoprotective effect of *Hygrophila auriculata* (K.Schum) Heine root extract. *J Ethnopharmacol*, 2006, 104(1-2): 124-128.

Vijayakumar M, Govindarajan R, Rao GMM, Rao ChV, Shirwaikar A, Mehrotra S, Pushpangadan P. Action of *Hygrophila auriculata* against streptozotocin-induced oxidative stress. *J Ethnopharmacol*, 2006, 104(3): 356-361.

Hussain MS, Nazeer Ahamed KFH, Ravichandiran V, Ansari MZH. Evaluation of in- vitro free radical scavenging potential of different fractions of *Hygrophila auriculata* (K.Schum) Heine. *Asian J of Trad Med*, 2009, 5(2): 51-59

Shanmugasundaram P, Venkatraman S. Anti-nociceptive activity of *Hygrophila auriculata* (schum) Heine. *African J trad CAM*, 2005, 2(1): 62-69.

²⁷ [http://www.asianjtm.com/qikan/manage/wenzhang/AJTM2010,5\(4\)-1.pdf](http://www.asianjtm.com/qikan/manage/wenzhang/AJTM2010,5(4)-1.pdf)

MATERIALS AND METHODS

Neermulli (plant of *Hygrophila auriculata*) chooranam was taken as a single drug for treating Paandu in this dissertation according to the text Gunapadam Mooligai Vaguppu, P.No: 587.

Collection of Neermulli:

Neermulli (plant of *Hygrophila auriculata*) were collected from the areas around Tirunelveli and properly identified by the PG Gunapadam and Medicinal botany department staff.

Purification of Neermulli:

Neermulli Plant is washed well with fresh water and wiped with pure cloth and allowed to dry under sunshade.

Preparation of Neermulli choornam:

The dried Neermulli Plants is powdered and filtered with pure white cloth (Vasthirakayam)

Route of Administration:

Enteral (or) oral route

Dose:

1gm, twice a day.

Vehicle (Anupanam) Honey

The prepared Neermulli choornam used for the treatment of Paandu was analysed by the following methods.

1. Physico chemical analysis
2. Biochemical analysis
3. Pharmacological analysis
4. Microbiological analysis
5. SEM analysis
6. FTIR analysis
7. Clinical assessment

PHYSICO-CHEMICAL ANALYSIS

PROCEDURES

Total ash

Two grams of grounded air-dried material was accurately weighed in a previously ignited and tared silica crucible. The drug was gradually ignited by raising the temperature to 450°C until it was white. The sample was cooled in a desiccator and weighed. The percentage of total ash was calculated with reference to air-dried drug.

Acid Insoluble ash

The ash was boiled with 25 ml of 2 M hydrochloric acid for 5 minutes, the insoluble matter was collected on an ash less filter paper, washed with hot water, ignited, cooled in a desiccator, and weighed. The percentage of acid insoluble ash was calculated with reference to the air-dried drug.

Water Soluble ash

The ash was boiled with 25 ml of water for 5 minutes, the insoluble matter on ash less filter paper collected, washed with hot water, ignited, cooled in a desiccator, and weighed. The weight of the insoluble matter from the weight of the total ash was subtracted; the difference represents the water soluble ash. The percentage of water insoluble ash was calculated with reference to the air-dried drug.

Moisture content:

The shade-dried drug was grounded in a mixer grinder. The powder passed through #40 and retained on #120. Accurately weighed 10 g of # 40/120 drug powder was kept in a tared evaporating dish. This was dried at 105°C for 5 hours in tray drier and weighed. The drying was continued and weighing was done at one-hour interval until difference

between two successive weighings corresponds to not more than 0.25 percent.

Drying was continued until a constant weight was reached with two successive weighings after drying for 30 minutes and cooling for 30 minutes in a desiccator was showing not more than 0.01 g difference.

Potential of Hydrogen (pH):

The pH scale is logarithmic and runs from 0.0 to 14.0 with 7.0 being neutral. Readings less than 7.0 indicate acidic solutions, while higher readings indicate alkaline or base solutions.

BIO – CHEMICAL ANALYSIS OF NEERMULLI CHOORANAM

PREPARATION OF THE EXTRACT

5gms of the drug was weighed accurately and placed in a 250ml clean beaker. Then 50ml of distilled water is added and dissolved well. Then it is boiled well for about 10 minutes. It is cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is made up to 100ml with distilled water. This fluid is taken for analysis.

QUALITATIVE ANALYSIS

S. NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	TEST FOR CALCIUM 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2ml of 4 % ammonium oxalate solution	A white precipitate is formed	Indicates the presence of Calcium
2.	TEST FOR SULPHATE: 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	No white precipitate is formed	Absence of Sulphate
3.	TEST FOR CHLORIDE The extract is treated with silver nitrate solution	A white precipitate is formed	Absence of Chloride

4.	TEST FOR CARBONATE The substance is treated with concentrated Hcl	No brisk effervescence is formed	Absence of Carbonate
5.	TEST FOR STARCH The extract is added with weak iodine solution.	No blue colour is formed	Absence of Starch.
6.	TEST FOR FERRIC IRON The extract is acidified with Glacial acetic acid and Potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of Ferric Iron.
7.	TEST FOR FERROUS IRON The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thiocyanate solution.	Blood red colour is formed	Indicates the presence of Ferrous Iron.
8.	TEST FOR PHOSPHATE The extract is treated with ammonium molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate is formed	Absence of Phosphate.
9.	TEST FOR ALBUMIN The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed.	Absence of Albumin

10.	TEST FOR TANNIC ACID The extract is treated with ferric chloride.	No blue black precipitate is formed	Absence of Tannic Acid
11.	TEST FOR UNSATURATION Potassium permanganate solution is added to the extract	It gets decolourised	Indicate the presence of Unsaturated compound.
12.	TEST FOR THE REDUCING SUGAR 5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.	No colour change occurs.	Absence of Reducing Sugar.
13.	TEST FOR AMINO ACID One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	Violet colour is formed	Absence of Amino acid

14.	TEST FOR ZINC: The extract is treated with potassium ferro cyanide	No white precipitate is formed	Absence of Zinc.
-----	--	--------------------------------	------------------

Inference:

The given sample “**Neermulli Choornam**” indicates the presence of **Calcium, Ferrous iron and unsaturated compound**

PHARMACOLOGICAL ANALYSIS

Pharmacological Analysis of trial medicine:

Study on the haematinic effect of Neermulli Chooranam on Albino rats. To prove its haematinic effect of Neermulli Chooranam an attempt was made to study its effect using “Albino rats”. For this purpose rats are made anemic by the following procedure.

Artificially induced iron deficiency:

The albino rats taken for this experiment were kept in aluminum cages and provided with drinking water and milk, free from iron. The administration of the iron preparation under investigation was started when the haemoglobin level fall to 5.28 gms /100ml at the beginning of the experiments Hb mg% were determined.

Study on rates:

The albino rats were first divided into 2 equal groups with five rats in each group. The first group received Neermulli Chooranam 1 gm/100gm body weight with hot water. The second group received normal diet. All the procedures were continued for five weeks in once a day the haemoglobin levels of rats were measured for I, II, III, IV, V weeks. The result is observed are tabulated in the following chart.

STUDY OF HAEMATINIC ACTION

Sl. No.	Drugs	Dose	Before drug Administration				After Drug Administration		Remarks
			Initial Reading	I week	II week	III week	IV week	V Week	
1.	Control (Water)	20ml	5.8 6.2 6.0 6.4 6.2 6.5	5.8 6.2 6.0 6.4 6.2 6.5	5.6 6.0 5.7 6.1 6.0 6.2	5.5 6.0 5.6 6.0 5.9 6.1	5.3 5.7 5.3 5.7 5.6 5.8	5.2 5.5 5.1 5.5 5.5 5.6	5.8
2.	Neermulli Chooranam	1 gm	6.1 6.4 6.2 6.5 6.3 6.7	6.6 6.7 6.4 6.8 6.5 6.9	7.2 7.5 7.6 7.9 7.6 8.1	8.1 8.6 8.7 8.7 8.6 8.9	9.4 9.6 9.4 9.5 9.3 9.6	9.6 9.7 9.4 9.8 9.4 9.9	11.75

Result:

The trail drug **Neermulli Chooranam** has **significant Haematinic action.**

ANTI – MICROBIAL ACTIVITY

BY KIRBY BAUER METHOD

Aim:

To determine the Antimicrobial activity of “Neermulli Choornam”

Components of Muller Hinton Agar Medium:

Beef Extract	-	300 gms /lit
Agar	-	17 gms /lit
Starch	-	1.5 gms / lit
Casein Hydroxylate	-	17.5 gms/lit
Distilled water	-	1000 ml.
PH	-	7.6

Procedure:

The method of antimicrobial activity study is UPS Diffusion Method.

Antibiotic discs are prepared with known concentration of antibiotic are placed on agar plates that has been inoculated with the known pathogenic micro organism. The antibiotic diffuses through the agar producing an antibiotic concentration, gradient antimicrobial susceptibility is proportional to the diameter of the inhibitory zone around the disc. If the micro organism which grows upto the edge of the disc are resistant to the antimicrobial agent.

The recommended medium in this method is Muller Hinton Agar, its PH should be between 7.2 – 7.6 and should be poured to uniform thickness of 4mm in the petri plate (25ml)

Methodology:

- Muller Hinton Agar plates are prepared and *Escherichia coli*, *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia* and *Pseudomonas aeruginosa* are inoculated separately.

- The prepared discs of Neermulli hoornam are placed over the incubated plate using sterile forceps and incubated for 24 hours at 37 celcius.
- The plates after 24 hours incubation are observed for the zone of inhibition.

Result:

S.No	Test Drug	Organisms (Culture)	Susceptibility	Zone size (mm)
1.	Neermulli Choornam	Escherichia coli	Resistant	-
2.		Staphylococcus aureus	Sensitive	14mm
3.		Streptococcus pneumoniae	Sensitive	14mm
4.		Pseudomonas aeruginosa	Resistant	-
5.		Candida albicans	Resistant	-

Report:

Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae is susceptible to Neermulli Choornam.

SCANNING ELECTRON MICROSCOPE

Resolution :

1.2 nm gold particle separation on a carbon substrate

Magnification :

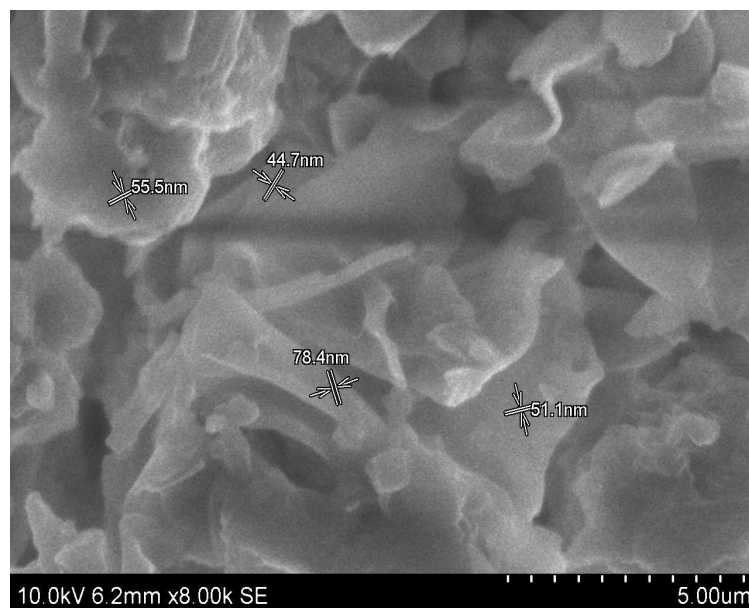
From a min of 12x to greater than 1, 00,000 X

The Scanning Electron Microscope (SEM) is a microscope that was electrons rather than light to form an image. There are many advantages to using the SEM instead of a light microscope.

The SEM has a large depth of field, which allows a large amount of the sample to be in focus at one time.

The SEM also produces images of high resolution, which means that closely spaced features can be examined at a high magnification. Preparation of the samples is relatively easy since most SEM one require the sample to be conductive.

The combination of higher magnification, larger depth of focus, greater resolution, and easy of sample observation marks the SEM one of the most heavily used instruments in research areas today.



SEM – Micrograph particle size – average 57.425 nm

FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY (FTIR) INSTRUMENT DETAILS

Model: Spectrum one: FT-IR Spectrometer

Scan Range: MIR 450-4000 cm⁻¹

Resolution: 1.0 cm⁻¹

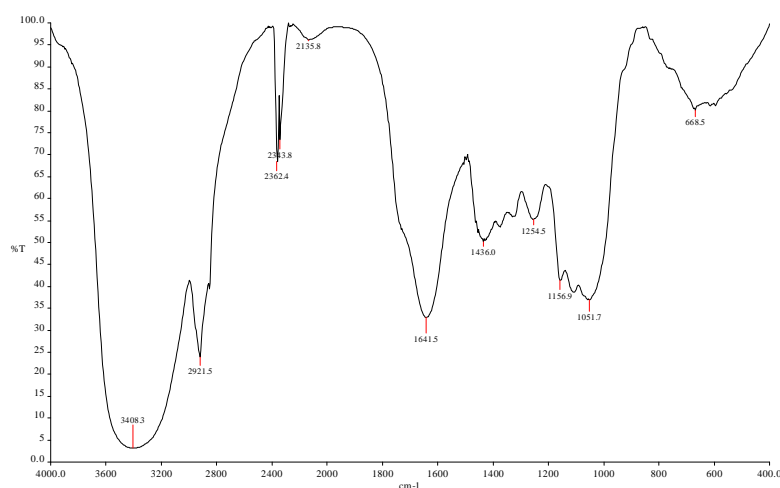
Sample required: 50 mg, solid or liquid.

Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) is an analytical technique used to identify mainly organic materials. FTIR analysis results in absorption spectra which provide information about the chemical bonds and molecular structure of a material. The FTIR spectrum is equivalent to the "fingerprint" of the material and can be compared with cataloged FTIR spectra to identify the material.

FOURIER TRANSFORMS INFRARED SPECTROSCOPY

ANALYTICAL CAPABILITIES:

- Identifies chemical bond functional groups by the absorption of infrared radiation which excites vibrational modes in the bond
- Especially capable of identifying the chemical bonds of organic materials
- Detects and Identifies organic contaminants
- Identifies water, phosphates, sulphates, nitrates, nitrites, and ammonium ions



~1.SP 3601 4000.0 400.0 3.1 100.0 4.0 %T 4 2.0
 REF 4000 98.8 2000 98.8 600
 3408.3 3.1 2921.5 23.9 2362.4 68.4 2343.8 73.4 2135.8 96.1
 1641.5 32.9 1436.0 50.2 1254.5 55.2 1156.9 41.3 1051.7 36.9
 668.5 80.0
 END 11 PEAK(S) FOUND

Comment:

- 3408- is due to presence of OH group
- 2921 is due to alkanes
- 2362 and 23443 is due to acid group
- 2135 is due to alkynes
- 1641 is due to C=C or assymetric stretching of acid group
- 1436 is due to assymetric CH₃ bending vibrations
- 1156 is due to ether group

CLINICAL ASSESSMENT

The drug “**Neermulli Chooranam**” is therapeutic agents specifically indicated for **paandu noi** in Siddha literatures.

A clinical trial of Haematinic activity of this drug on Paandu noi was carried out in Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

Patients of both sexes with age ranging from 20-60 years were selected in Out patient and In patient ward of Govt. Siddha Medical College Hospital.

The patients were diagnosed as Paandu noi according to the criteria derived by ancient Siddhars. Now a day the patients are examined meticulously by modern investigation such as lab investigation.

The patients were selected as Paandu noi in accordance with the following including and excluding criteriae.

Design of the study:

Open Clinical Trial, Phase II B

Inclusion criteria:

- Hb – 7 to 10 gms%
- Pallor of conjunctiva and nail beds.
- Loss of appetite
- Ulceration of mouth
- Lassitude
- Emaciation
- Palpitation
- Dyspnoea on exertion
- Fatigue
- Breathlessness
- Tiredness
- Age 20 to 60 yrs
- Patient willing to attend the op once in 7 days or willing to be admitted in the IP for 30 to 45 days.

Exclusion criteria:

- Chronic liver failure
- Chronic renal failure
- Myxoedema
- Thalassemia
- Worm Infestation

Withdrawal Criteria:

- Any other acute severe illness
- Drug intolerance

Termination Criteria:

- Voluntary termination
- Not reporting subsequently.

Clinical Pathological Examination:**Blood Test:**

- Total count
- Differential count
- Hemoglobin
- Erythrocyte sedimentation rate
- Blood sugar
- Blood urea
- MCV - Mean Corpuscular Volume
- PCV - Packed Cell Volume

URINE EXAMINATION:

- Albumin
- Sugar
- Deposits

MOTION EXAMINATION:

- Ova
- Cyst
- Occult blood

Line of Treatment:

The drug Neermulli chooranam was administered orally in a dose of 1gm two times a day with honey after meals.

Diet and Medical Advice:

- Iron rich diet
- Green leafy vegetables
- Fruits
- Meat
- Sea foods
- Nuts
- Cereals
- Eggs
- Citrus fruits, tomatoes helps the body to absorbing iron from food.
- Increase dietary fibre to prevent constipation.
- Eat fresh uncooked fruits and vegetables often. Don't eat over cooked food. It may destroy folic acid.

Observation:

The haematinic action of Neermulli chooranam was observed on the basis of the relief of symptoms and confirmed by routine lab investigations.

The clinical improvement was recorded for every seven days. The laboratory investigations were done for the patients before and after treatment. At last the prognosis was noted.

Results:

Among the 40 patients selected, 29 patients showed good response 9 patient showed fair response and remaining 2 patients showed poor response.

Table Illustrating the sex Distribution

S. No	Sex	No. of patients	Percentage
1	Male	14	27.50%
2	Female	26	72.50%
	Total	40	100%

Table Illustrating the age Distribution

S.No	Age in years	No. of patients	Percentage
1	20-40	15	37.5%
2	41-60	25	63.5%
	Total	40	100%

Table Illustrating the Prognosis

S.No	Prognosis	No. of patients	Percentage
1	Good	29	72.50%
2	Fair	9	22.50%
3	Poor	2	5%
	Total	40	100%

BIO – STATISTICAL ANALYSIS

The clinical trials of the drug **Neermulli Chooranam** are differentiated in terms of percentages. The effectiveness of the drug is assessed by Non parametric chi-square and Binomial test (Z proportion test) within the groups. The responses of the patients to the drug are analyzed in terms of proportions. The above statistical procedures are performed by the statistical package S.P.S.S (13.0) The P-values is set at 0.05 which is considered as statistically significant.

Description of the study subjects:

The study subjects of **Neermulli Chooranam** were described according to their sex and age.

Table 1: Sex wise distribution of clinical trials.

Age group (Years)	Males		Females		Total	
	n	%	n	%	n	%
20-29	1	7.1	4	15.3	5	12.50
30-39	3	21.4	4	15.3	7	17.5
40-49	8	57.1	12	46.1	20	50
50-59	2	14.2	4	15.3	6	15
60-69	0	0	2	7.6	2	5
Total	14	100	26	100	40	100

The table -1 above shows that the male participation was 27.5% and the female is 72.5% and are normally distributed about the mean age.

Table – 2 Comparison of male and female according to their age.

Sex	Age (Years)		‘t’	d.f	Significance P
	Mean	S.D			
Male	39.5	11.14	0.05	38	P>0.05
Female	46.5	9.07			

The study subjects are compared with reference to their age and sex in the above table – 2. The mean ages of male and female were 46.5 ± 11.14 years respectively. The difference of mean age 7 years between the sexes was not statistically significant ($P > 0.05$). The subjects selected for the study are same regarding the age. Now it is very clear that the age and sex may not a confounding factor for the test drug.

Effectiveness of Neermulli Chooranamin the control of Paandu:

The effectiveness of Neermulli Chooranam was studied by comparing the haemoglobin level before and after treatment of the patients. Similarly the MCV and PCV levels were also compared between the before and after treatment. The following table explain the above analysis.

**Table – 3: Effectiveness of
Neermulli Chooranamin Controlling the Paandu**

Variables	No	Before treatment		After treatment		Increase		't'	D.S	Significance
Hb	40	9	0.5	10.3	0.5	1.3	0.5	8.4	39	$P < 0.001$
MCV	20	84.9	4.2	93.7	6.4	8.8	3	7.41	39	$P < 0.001$
PCV	20	31.3	2.6	39.8	3.0	8.5	2.8	6.41	39	$P < 0.001$

The above table – 3 evaluates the effectiveness of **Neermulli Chooranam** for controlling the Paandu. The mean haemoglobin level before the treatment was 9.0 ± 0.5 and the same after the treatment was 10.3 ± 0.5 (mg). The mean increase was 1.3 ± 0.5 mg. The mean increase was statistically figure 't' early ($t = 8.4$ d.f = 39 and $P < 0.001$). Similarly the MCV and PCV before treatment were 84.9 ± 4.2 and 31.34 ± 2.6 respectively. The same after treatment were 93.7 ± 6.4 and 39.8 ± 3.0 respectively. The mean increase of MCV and PCV were 8.8 ± 3.0 and 8.5

± 2.8 respectively. The mean increase of MCV was significant ($t = 7.41$ d.f =19 and $P < 0.001$). Similarly the mean increase of PCV was also significant ($t = 6.41$ d.f = 19 and $P < 0.001$).

Prognosis of Neermulli Chooranam:

The prognosis of **Neermulli Chooranam** was diagnosed as Good, Fair and Poor based on the improvements of variables haemoglobin, MCV and PCV.

Table -4 Percentage distribution of the prognosis

Response	Subsides	
	No	%
Good	29	72.5
Fair	9	22.5
Poor	2	5
Total	40	100.0

The above table -4 explains the response of the drug. Among the 40 patients 29 (72.5%) had shown Good response, 9 (22.5%) had shown Fair response and only 2 (50%) had shown Poor response.

The above results clearly shows that the drug **Neermulli Chooranam** improves the haemoglobin level, MCV and PCV level significantly from before treatment to after treatment ($P < 0.001$)

DISCUSSION

The drug **Neermulli chooranam** is selected to study its therapeutic efficacy in the management of **Paandu noi** as per Siddha literatures. The drug is prepared and given patients at the dose 1gm bd with Honey. The drug is studied for physico chemical analysis, Bio chemical analysis, pharmacological analysis, SEM Analysis and FTIR Analysis.

Physico chemical analysis:

As per the result the tested Neermulli Chooranam contains good percentage of solubility as well as digestive capacity.

FTIR Analysis:

Presence of OH, alkanes, acid group, alkynes ether group.

SEM Analysis:

It have good nano particle size that indicates absorption is very good and Pharmaco therapeutic value is good.

According to Siddha Maruthuvam among the vital forces, Pitham is mainly affected in Paandu noi.

“பித்தமதி கரிப்பின் பேசும் பரிகாரம்
சுத்தத் துவரோடு சொல்லிவிட்புச் சத்தாகும்
கைப்புச் சுவையே கருதுவதன் வீறு
எய்ப்படையு மென்றுரைத்தா ரிங்கு”

துவர்ப்பு, இனிப்பு, கைப்பு இம்மூன்று சுவைகளும் பித்த மிகுதியைச் சமனப்படுத்தும்.

இனிப்பின் செய்கை:

²⁸“சனித்தது தொட்டுயிர்க்குச் சாமியமனை
இனிப்புற மேற் தாதுக்கீயும் - சனுப்பால்
உதவியற்றும் வண்ணமொளி மெய்க்காற்றும் கேசம்
அகவை புலன்பொறி யாயுள் - மிக நீரும்
காலடில் நச்சுங் கடிதகற்றும் ஈனையும்

²⁸ சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம், பக்க எண் - 30

சுரலக் குருதியுமிழ் கரசநேர - யரலவத்தை
கெண்டேளர்க் கிதமரங் குரஸ்வளைப் பண்ணியளிக்கும்
தெண்ணடை துலக்குமுறும் சுண்டியமெய் - கண்டேளர்
வியக்கப் பெருக்கும் மேவும் வழுவுழும்
பியக்கம் உள்ளுறுப் பெங்கும் - நயமரம்
தெளிவர யளவேரடு தின்பவர்க்கு நரளும்
எளிதிற் செரியாதிது ”

Inippu suvai is made up of munn+neer. According to Panjapootham theory, It possess thatpa veeriyam. Therefore the drug neutralizes the Pitha humour.

All the patients were given Neermulli choornam with honey as vehicle(Anupanam) for the drug.

Bio chemical and pharmacological studies, botanical aspects, gunapadam aspects and method of preparation of the drug are described in this dissertation.

Bio chemical analysis showed that the drug contained **Calcium, Ferrous Iron, Unsaturated compound.**

²⁹Calcium ions are necessary for the maintenance and regulation of acid base balance and water balance in the body.

The presence of ferrous iron improves the haematological level in most of the patients. Ferrous form of iron is easily absorbed than ferric form. Pharmacological analysis shows that the drug has got **significant Haematinic activity.**

Microbiological analysis shows that the drug has got sensitivity to **Streptococcus pneumoniae** and **staphylococcus aureus.**

In the clinical assessment of the 40 cases 77.5% showed good response 17.5% showed fair response and 5% showed poor response.

²⁹ Bio chemistry by Dr. Ambika shanmugam, Page No: 665, 653

Bio statistical analysis shows that the drug was very effective in controlling Paandu.

The response of the drug was 77.5% good and patients were completely relieved off their Dypnoea and palpitations with 3 weeks. The drug was effective.

The improvement was proved by the alleviation of signs and Symptoms present before the treatment.

During the clinical trial the patients showed no adverse reaction.

SUMMARY

The drug **NEERMULLI CHOORNAM** has been taken to establish its efficacy in treating **Paandu**. The dose of neermulli choornam is 1gm twice daily with Honey before food.

A brief description pertaining to its botanical aspect, phytochemistry and Gunapadam has been referred.

Collection information from various literature and website has been referred.

Bio chemical analysis of the drug shows the presence of **Calcium, Ferrous iron, Unsaturated compound.**

Pharmacological analysis shows that the drug has got **significant heamatinic activity.**

Microbiological analysis shows that the drug has got sensitivity to **streptococcus pneumoniae** and **staphylococcus aureus.**

Bio statistical analysis shows that the drug is effective in controlling Paandu.

From the clinical assessment it is inferred that Neermulli choornam possesses remarkable efficacy in treating Paandu and the drug has got no adverse reactions.

CONCLUSION

It is concluded that the test drug **NEERMULLI CHOORNAM** has **significant Haematinic effect** and it has no adverse effects.

INTRODUCTION

“Siddha medicine” means medicine that is perfect. Siddha medicine is claimed to revitalize and rejuvenate dysfunctional organs that cause the disease and to maintain the ratio of vatha, pitha and kapha. The siddha medicine given to practitioners include, leaves, flowers, fruit and various roots in a mixed basis.

The siddha system is largely therapeutic in nature and its origin can be traced back to the birth of human race on the planet. According to mythological and historical beliefs. The initial home of mankind was located in the temperate and fertile regions of the East. The human race started its culture and career from here. India for that matter of fact can also be regarded as one of the first countries in the world, from where the mankind started its journey of evolution.

According to siddha system, the human body, food and the drugs are the replica of the universe, irrespective of their origin. Moreover they believe that the universe holds two main entities namely, matter and energy.

Siddhars call them Siva (male) Shakthi (female). The two are inseparable and co-exist as matter cannot subsist without the energy in it and vice versa. They are also the primordial elements.

Known as

- Munn (Solid)
- Neer (fluid)
- Thee (radiance)
- Vayu (gas)
- Veli (ether)

These are present in every substance in varied proportions. Also Earth, water, Fire, Air and Ether are the manifestations of these elements.

AIM AND OBJECTIVE

The aim of this dissertation work is to study the efficacy of ‘Annabedi chenduram’ on its haemostatic activity for the treatment of perumbaadu.

Perumbaadu is most common diseases which has the following symptoms, excessive bleeding per vagina during menstruation, lower abdominal pain and back ache. In modern science these symptoms can be correlated with menorrhagia So, it is essential to find out a simple drug which should be cheap, economic, easily administrated and also effective in smaller doses. The author has selected this drug, based on the reference in the Siddha literature.

“Kannusamy ennum vaidhiya sekaram, page no118”.

The drug has been studied under the following aspects.

- Chemical aspect
- Gunapadam aspect
- Siddha aspect
- Modern aspect
- Bio-chemical analysis
- Pharmacological analysis
- Acute toxicity study
- Micro-biological analysis
- Clinical assessment

IRON SULPHATE

(Annabedi)

¹Other Names

- Green vitriol,
- Ferrous sulfate
- Iron Vitrol
- Copperas
- Melanterite
- Szomolnokite

Natural occurrences

- Mikasaite, a mixed iron-aluminium sulfate of chemical formula $(\text{Fe}^{3+}, \text{Al}^{3+})_2(\text{SO}_4)_3$ ^[3] is the name of mineralogical form of iron(III) sulfate.

This anhydrous form occurs very rarely and is connected with coal fires. The hydrates are more common, with coquimbite (nonahydrate) as probably the most often met among them.

- Paracoquimbite is the other, rarely met natural nonahydrate.
- Kornelite (heptahydrate) and quenstedtite (decahydrate) are rarely found.
- Lausenite (hexa- or pentahydrate) is a doubtful species. All the mentioned natural hydrates are unstable compounds connected with Fe-bearing primary minerals (mainly pyrite and marcasite) oxidation in ore beds.
- In the solutions of the ore beds oxidation zones the iron(III) sulfate is also an important oxidative agent.

²**Ironsulfate** is the chemical compound with the formula $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, the sulfate of trivalent iron.

¹Wikipedia the free encyclopedia

Usually yellow, it is a rhombic crystalline salt and soluble in water at room temperature.

It is used in dyeing as a mordant, and as a coagulant for industrial wastes. It is also used in pigments, and in pickling baths for aluminum and steel.

Medically it is used as an astringent and styptic.

Mars exploration

Ferric sulfate and jarosite have been detected by the two martian rovers Spirit and Opportunity. These substances are indicative of strongly oxidizing conditions prevailing at the surface of Mars.

In May 2009, the Spirit rover became stuck when it drove over a patch of soft ferric sulfate that had been hidden under a veneer of normal-looking soil.

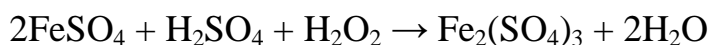
Because iron sulfate has very little cohesion, the rover's wheels could not gain sufficient traction to pull the body of the rover out of the iron sulfate patch.

Multiple techniques were attempted to extricate the rover, but the wheels eventually sunk so deeply into the iron sulfate that the body of the rover came to rest on the martian surface, preventing the wheels from exerting any force on the material below them.

As the JPL team failed to recover the mobility of Spirit, it signified the end of the journey for the rover.

Production

Iron(III) sulfate is produced on a large scale by reacting sulfuric acid, a hot solution of ferrous sulfate, and an oxidizing agent (such as nitric acid or hydrogen peroxide).



² U.S. Geological Survey

PHYSICAL PROPERTIES

Properties	
Molecular formula	FeSO ₄
Molar mass	151.908g/mol(anhydrous) 169.92g/mol(monohydrate) 278.05 g/mol (heptahydrate)
Appearance	blue/green or white crystals
Odor	Odorless
Density	2.84g/cm ³ (anhydrous) 2.2g/cm ³ (pentahydrate) 1.898 g/cm ³ (heptahydrate)
Melting point	70 °C (dehydration of heptahydrate) 400 °C (decomp)
Solubility in water	25.6 g/100mL (anhydrous) 48.6 g/100 mL (heptahydrate) (50 °C)
Solubility	negligible in alcohol
Refractive index(n_D)	1.536 (pentahydrate) 1.478 (heptahydrate)

IDENTIFIERS

Identifiers	
CAS number	7720-78-7 17375-41-6 (monohydrate), 7782-63-0 (heptahydrate)
PubChem	24393
ChemSpider	22804
UNII	RIB00980VW
EC number	231-753-5
ChEMBL	CHEMBL1200830
RTECS number	NO8500000
ATC code	B03AA07
Jmol-3D images	Image 1

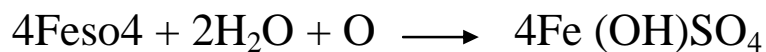
Hazards	
EU Index	026-003-00-7 (anhydrous) 026-003-01-4 (heptahydrate)
EU classification	Harmful (Xn) Irritant (Xi)
R-phrases	R22, R36/38
S-phrases	(S2), S46
Flash point	Non-flammable

Thermochemistry	
Std enthalpy of formation $\Delta_f H^\ominus_{298}$	$-929 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ [1]
Standard molar entropy S^\ominus_{298}	$121 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ [1]

Related compounds	
Other cations	Cobalt(II) sulfate Copper(II) sulfate Manganese(II) sulfate Nickel(II) sulfate
Related compounds	Iron(III) sulfate

³Chemical Properties

- Light green crystals of ferrous sulphate lose water and turn brown on exposure to air due to oxidation



(Basic ferric Sulphate)

- On heating it decomposes as follows



Reducing Property

It is a good reducing agent. By losing an electron it is oxidized to ferric sulphate as



BOTANICAL ASPECT

BOTANICAL NAME

NALVELAI

Botanical Name : *Cleome viscosa*.Linn

Synonym : *Polanisia viscosan*

Classification:

According to Bentham and Hooker's classification

Cleome Viscosa is classified as follows,

Kingdom	-	Plant kingdom
Division	-	Flowering Plant
Class	-	Discotyledons
Subclass	-	Polypetalae
Series	-	Thalamiflorae
Order	-	Parietales
Family	-	Capparidaceae
Genus	-	<i>Cleome</i>
Species	-	<i>Viscosa</i>

Distribution (Habbitat)

Native to tropical Africa, South Arabia, tropical Australia & Malaysia Locally abundant as a weed in fallow lands, way sides, dry river beds.

Morphological Description

Habit

A small herb

Field Tips

Whole plant in glandular hairy.

Flower

In racemes, yellow.

Flowering throughout the year.

Fruit

A capsule. terete, glandular hairy A seeds many, glabrous with transverse ridges, prominent, concentric ones faint. Fruiting throughout the year.

Leaf Apices : Acute

Leaf arrangement : Alternate distichous

Leaf Bases : Cuneate

Leaf Margins : Ciliate

Leaf shapes : Elliptic.

GUNAPADAM ASPECT

⁴ அன்னபேதி

- இப்பொருள் சுதேச மருந்துக் கடைகளில் கிடைக்கும்.
- இரும்புக் கம்பியுடன், கந்தகத் திராவகம், சேர்த்துச் செய்கின்ற இச்சரக்கு, கட்டிகளாயும், பச்சை நிறமாயும் இருக்கும்.
- அன்னபேதி என்ற காசீசம் மலையில் உற்பத்தியாகிறதென்றும், கறுப்பு, மஞ்சள், வெள்ளை ஆகிய மூன்று விதமாகும் என்றும் போகர் நூல் கூறும்.
- இது நீரில் கரையும்
- சாராயத்தில் கரையாது
- இதன்மேல் காற்றுப்பட்டால் வெண்மையான தூளாய்விடும்.

Vernacular Names:

Eng	-	Green Vitroil
Green	-	Copperas
Sans	-	Kasosa
Fr	-	Sulphate Ferreux
Ger	-	Schwefel Saures
Ben	-	Hirakas
Can	-	Hirakasa
Arab	-	Zaje Asfara
Hind	-	Haratutia
Guj	-	Harakasis
Punj	-	Sangi-sabz ¹⁰
Can, Tam		
Tel, Mal		
Malay	-	Madukalpa
Tel	-	Tagramu

⁴ Materia Medica(NADKARN) Vol-II

சுத்தி முறை

தேவையான அன்னபேதியை நீரில்கரைத்துச் சிறிதளவு கந்தகத் திராவகம் விட்டு வடிக்கட்டி உப்பு உறையும் பக்குவத்தில் காய்ச்சிக் கொள்வதே சுத்தியாம்.

Organoleptic Character

Taste	-	துவர்ப்பு
Bio transformation	-	வெப்பம்

செய்கை

Nutrien	-	உடல் உரமுண்டாக்கி
Astringent	-	துவர்ப்பி
Deodarants	-	நாற்றமகற்றி
Anthelmintic	-	புழுக்கொல்லி
Antiperiodic	-	முறைவெப்பகற்றி

அளவு

ஒன்று (65 மி.கி) முதல் மூன்று அரிசி (19.5 மி.கி) எடை. அதிக அளவில் கொடுத்தால் கெடுதலை விளைவிக்கும்.

அன்னபேதியை உபயோகிக்கும் பொழுது கவனிக்க வேண்டுவன.

- அன்னபேதியை அருந்தி வருங்காலத்து மலம் கறுத்துக் கெட்ட நாற்றத்தோடிருக்கும்.
- அன்னபேதியைச் சாப்பிடும் பொழுது, விடாமுயற்சியாய் வாரத்திற்கு கொருமுறை விட்டு விட்டு சாப்பிட வேண்டும்.
- அன்னபேதியை ஆரம்பத்தில் அதிக அளவில் கொடுக்கக் கூடாது. அதிகம் கொடுத்தால் மலம் மிகவும் கறுத்து மலபந்தம் உண்டாகும்.
- அன்னபேதியை அருந்திக் கொண்டு வரும்பொழுது பத்து நாளைக்கொருமுறை பேதிக்குக் கொடுத்தால் நல்ல குணமுண்டாகும்.

- அன்னபேதியைச் சாப்பிடும் பொழுது புளிப்பையும் புளிப்புள்ள பழங்களையும் முற்றிலும் நீக்கி, அயத்திற்குக் கூறியபத்தியம் காத்தல் வேண்டும்.
- குழந்தைகளுக்கு அன்னபேதியைக் கொடுக்க வேண்டிய அவசியமிருந்தால் குறைந்த அளவில் கொடுக்கவும்.
- அன்னபேதியை உணவிற்கு பிறகே அருந்த வேண்டும்.

பொதுக் குணம்

“முளைவிரணஞ் சூலைமந்த முட்டாமைக் கட்டி
விளையறன்ம கோதரநோய் வீட்டும்-வளைமலைபோற்
காட்டுமன்னந் தன்னைக் கணத்திற் சலமாக்கிக்
காட்டுமன்ன பேதியது காண்”

அன்னத்தை நீராய்க் கரைக்கிற அன்னபேதி, முளைக்கட்டி, சூலை அஜீரணம், பாய்கின்ற ஆமைக்கட்டி, வீறியசலோதரம், இவைகளை நீக்கும் என்ப மற்றும் இதனைப் பாண்டு, சூதகப்பாண்டு, சூதகக்கட்டு, கருப்பப்பிரமேகம், காய்ச்சல் கட்டி, முறைச்சுரம், எழுஞாயிறு, நாட்டப்பட்ட கக்கிருமல், தட்டைக் கிருமி, ரோகம், முதலிய பிணிகளுக்கு உள்நுக்கும், அக்கி, மேக விரணம், சீமூலம், ஆசனவாய்வெளிப்படல், கருப்பவிரணம் முதலிய பிணிகளுக்கு மேலுக்கும் உபயோகிக்கலாம். இதில. அயம் இருப்பதனால், இரும்பினால் தீரும் பிணிகள் நீங்குமென்று கண்டுகொள்ளல் வேண்டும்.

உபயோகம்.

- அன்னபேதியைக் கல்வத்திலிட்டு, வேண்டிய அளவு நீர் விட்டுக் குழம்புப் பதத்தில் அரைத்து, ஆசனம் வெளித்தள்ளல், கருப்ப விரணம், பெண்களின் உறுப்புத்தள்ளல், முதலியவற்றிற்கு மேலுக்குப் போடச் சுருக்கமடைந்து உள்ளுக்கு இழுத்துக் கொள்ளும்.
- மூலரோகத்தில் காணும் இரத்த ஒழுக்கிற்கு, அன்னபேதித் தூள் ஒரு வராகனெடையைச் 4.2 கிராம் சுமார் இரண்டு சேர் 280 மி.லி.ட நீரில் கரைத்து, ஒவ்வொரு நாளும் வஸ்தி செய்து வந்தால், இரத்தம் நிற்கும், இந்த நீரை, அக்கி, மேக விரணம்,

கருப்பப்பற்று, சீமூலம், முதலிய வைகளுக்கு மேலுக்கு உபயோகிக்கலாம்.

- சித்த வைத்தியர்கள் அன்னபேதியைத் தனியாக உள்நுக்குக் கொடுப்பதில்லை. இதனைத் தனியாகவாவது அல்லது மற்ற சரக்குகளுடன் கூட்டியாவது செந்தூரமாக்கிக் கையாளுகின்றார்கள். மற்றைய வைத்தியர்கள் கீழ்காணுமாறு தனி அன்னபேதியை கையாளுகின்றார்கள்.
- அன்னபேதியை இரண்டு உளுந்தெடையை 130மி.கிராம் ஓர் அவுன்ஸ் 28மி.லிட் நிலவேம்புக் குடிநீரில் அல்லது ஒமத்தீ நீரில் கலந்து, நாள் ஒன்றுக்கு மூன்று வேளை வீதம், பலக்குறைவு, பாண்டு முதலிய நோய்களுக்குக் கொடுப்பதுண்டு.
- கரியபோளத்தூள் 12 உளுந்தெடை 780 மி.கிராம் அன்னபேதித்தூள் 30 உளுந்தெடை 2கிராம் சேர்த்துக் போதுமான அளவு தேன் கூட்டி அரைத்து 24 மாத்திரைகள் செய்து, வேளைக்கு இரண்டு மாத்திரை விதம் மும்முறை கொடுத்துவர, பாண்டுவுடன்கூடிய வெள்ளை, சூதகக் கட்டு, சூதக ஒழுக்கு இவைகள் நீங்கும்.
- அன்னபேதியை 12 உளுந்தெடை 780மி.கிராம் மிளகுத்தூள் 15 உளுந்தெடை 975 மி.கிராம் சேர்த்து போதுமான அளவு தேன்கூட்டி அரைத்து, 12 மாத்திரைகள் செய்து கொண்டு தினம் வேலைக்கு இரண்டு மாத்திரை வீதம், நிலவேம்புக் குடிநீர் அல்லது சீந்தில் குடிநீரில் இருவேளை கொடுத்துவர முறைச்சரம் விலகும்.
- மகோதரம், சோபை, பலக்குறைவு முதலிய நோய்களில் அன்னபேதி 1 உளுந்தெடையை 65 ம.கிராம் இரண்டு சேர் 560 மி.லிட் நீரில் கலந்து இதர மருந்துகள் சாப்பிட்டுக் கொண்டு வரும்பொழுதும் தாகம் உண்டாகும் பொழுதும் அருந்தி வந்தால் நற்பலனை அளிக்கும்.

அன்னபேதிச் செந்தூரம்

வேண்டிய அளவு முற்கூறியவாறு சுத்திசெய்த அன்னபேதியைக் காடி நீரிலரைத்துவில்லை செய்து, இரண்டல்லது மூன்று புடமிடச் செந்தூரமாகும். இதில் அரை 65 மி.கிராம் முதல் ஒரு குன்றிளவு 130 மி.கிராம் வரை தக்க துணை மருந்துடன் கொடுத்து வர, சுரம், சீதபேதி, பாண்டு முதலியன தீரும்.

வேறு

சுத்தி செய்த அன்னபேதியைக் கல்வத்திலிட்டுக் கொஞ்சம் பழச்சாறு விட்டுப் புரட்டி ஒரு குடுவையிலிட்டு, சில்லிட்டுச் சீலை செய்து புடமிட்டெடுக்கச் செந்தூரமாம், இதனை மேற்கண்டவாறு கையாளலாம்.

Uses

- Ferrous sulphate is also an additive formed in various foods including the enriched corn meal that serves as a key ingredient in cheetos
- Ferrous sulphate is also used to treat various diseases, side effects of therapy may include nausea and epigastric of therapy may discomfort after taking iron. These side effects can be minimized by taking ferrous sulphate at bedtime.

அன்னபேதி சேரும் மருந்துகள்

⁵1. மகாசங்கத் திராவகம்

- அளவு - 5-10 துளி – 2 வேளை
அனுபானம் - நீரில் விளாவிக்கொடுக்கவும்
தீரும் நோய் - சூதக வாயு, குடலிரைச்சல், குன்மம்

⁶2. மூசாம்பர மாத்திரை

மூசாம்பரம், பொரித்த வெங்காரம், பொரித்த காயம், அன்னபேதி செந்தூரம், வகைக்கு சமன் உடையாக எடுத்து கல்வத்திலிட்டு கற்றாழைச்சாறுவிட்டு அரைத்து குன்றியளவு மாத்திரைகள் செய்து நிழலிலுலர்த்தியும் இதில் வேளைக்கு ஒரு மாத்திரை வீதம் தினம் இரு வேளை கொடுத்துவர சூதக வயிற்றுவலி குணமாகும்.

⁷3. வெடியன்னபேதி செந்தூரம்

- அளவு - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ குன்றி 2 வேளை
அனுபானம் - தேன்
தீரும் நோய்கள் - சுரம், பேதி, பாண்டு, சோபை, காமாலை, கல்லீரல் மண்ணீரல் முதலியன குணமாகும்.

⁸4. அன்னபேதி செந்தூரம்

- அளவு - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ குன்றி
அனுபானம் - தாய் பால்
தீரும் நோய்கள் - குழந்தைகளுக்கு வரும் சுரம், பேதி, இரத்த குறைவு குணமாகும்.

⁹5. இலிங்க அன்னபேதி செந்தூரம்

- அளவு - 100மி.கி - 2 வேளை
அனுபானம் - தேன்
தீரும் நோய்கள் - பெருவயிறு, சூதகவலி, பாண்டு குணமாகும்.

⁵ பதார்த்த குண விளக்கம் (பக்கம் 46)

⁶ அனுபாக வைத்தியம் தேவ ரகசியம் (பக்கம் 296)

⁷ அனுபாக வைத்திய தேவரகசியம் (பக்கம் 80)

⁸ அனுபாக வைத்தியம் தேவ ரகசியம் பக்கம் 315)

⁹ சிகிக்காரத்தந்தம் - 224

¹⁰6. அன்னபேதி செந்தூரம்

- அளவு - இந்த செந்தூரத்தில் வேளைக்கு $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ (332)
குன்றி எடை தினம் இருவேளை.
- அனுபானம் - தேன்
- தீரும் நோய் - கல்லீரலில் உண்டான ரணம், வீக்கம் பித்தசுரம்,
வாதசுரம், மந்த பசி, திரும் வெண்ணெயில்
கொடுக்கச் சீதபேதி குணமாகும்.
- பத்தியம் - இச்சாபத்தியம்

¹¹7. தாம்பர அன்னபேதி செந்தூரம்

- அளவு - வேளைக்கு துவரம் பருப்பளவு தினம் 2
அல்லது 3 வேளை தேனில் கொடுத்து வருக
- தீரும் நோய் - குளிர்சுரம், கரசுரம், பித்தசுரம், பாண்டு
- பத்தியம் - பார்லி அரிசிகஞ்சி, கோதுமை நெய் கஞ்சி,
ஆகும் மற்றது ஆகாது.

¹²8. சங்க திராவகத் தீநீர்

- அளவு - 1 முதர் 5 துளி
- அனுபானம் - தண்ணீர், கியாமும்
- தீரும் நோய்கள் - வயிற்றுவலி, நீராமை, கவுசை, கெண்டை,
பெருவயிறு, வாயுத்திரட்சி போகும்.

¹³9. ஸ்ரீதந்த சூரணம்

இச்சூரணத்தால் பல்துலக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

தீரும் நோய்கள்

பெண்களுக்கு பற்கள் இறுகுவதுமன்றி மாதவிடாய் என்னும்
ரகசியஸ்தானம் குறுகலாகும். இதனால் தேககனந்தியும், முகவசீகரமும்
பெண்களுக்கு வலுவுமுண்டாகும்.

¹⁰ கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம்

¹¹ பதார்த்த குண விளக்கம் (பக்கம் 95)

¹² உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம் (பக்கம் 511)

¹³ கோஷாயா அனுயாக வைத்திய (பக்கம் 115)

¹⁴10. அஷ்டகுன்ம லேகியம்

- அளவு - 1 உருண்டை (தூன்றிக்காய் போல்)
வேளை 1க்கு 1 உருண்டை
- தீரும் நோய்கள் - அண்டவாதம், குன்மம், கெண்டை, உப்புசம்,
செரியாமை, பெருவயிறு, மலக்கட்டு, வாயில் நீர்
இரத்தம் வடிதல், சகலவாயு தீரும்.

¹⁵11. மன்மத சிந்தாமணி

- அளவு - திரிகடி பிரமாணம்
- அனுபானம் - ஆவின்பால், நெய், மாதுளம் பழச்சாறு
- தீரும் நோய் - மேக வெட்டை, தாது நஷ்டம், நீங்கும், வீரிய
விரத்தி, உண்டாகும்.

¹⁶12. நவ உப்புத்திராவகம்

- அளவு - 3 முதல் 5 துளி 2 வேளை
- அனுபானம் - ஒரு அவுன்ஸ் நீரில் விளாவிக்
கொடுக்கவும்.
- தீரும் நோய்கள் - பக்க சூலை, மாரடைப்பு, மார்பு நோய்,
வயிற்று நோய், புளியேப்பம், இடுப்பு வலி,
வாந்தி, அஜீரணம், குடலிரைச்சல்

¹⁷13. மூசாம்பர மெழுகு

- அளவு - மலைத்துவரை 2 வேளை
- தீரும் நோய்கள் - சூதகவாயு

¹⁸14. பேதிவீரச் செந்தூரம்

- அளவு - ½ முதல் 2 குன்றி (195மி.கி – 260 மிகி)
- தீரும் நோய்கள் - வாயுசம்பந்தமான நோய், சுரம், சன்னி

¹⁴ அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பாகம்-3 (பக்கம் 104)

¹⁵ ஆத்மரட்சாமிர்தம் என்னும் வைத்திய சரரசங்கிரகம் (பக்கம் 457)

¹⁶ பதார்த்த குண விளக்கம் (பக்கம் 45)

¹⁷ கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 224)

¹⁸ அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பாகம் 3 (பக்கம் 104)

¹⁹15. தசலவண திராவகம்

- அளவு - 5 முதல் 10 துளிகள்
அனுபானம் - நீர் 2 வேளை
தீரும் நோய்கள் - சோடை, சூலை, குன்மம், பெருவயிறு

²⁰16.தாம்பிர அன்னபேதி செந்தூரம்

- அளவு - துவரம் பருப்பளவு 2-3 வேளை
அனுபானம் - தேன்
தீரும் நோய்கள் - குளிர், கபசுரம், பித்தசுரம், பாண்டு

²¹17. பேதிச் செந்தூரம்

- அளவு - 2 முதல் 4 குன்றி (260மிகி – 520 மிகி)
அனுபானம் - தேன், நெய், எண்ணெய்,
வில்வாதிலேகியம்,பஞ்சதீபாக்கினி
இளகம்.

¹⁹ கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் சாகரம்(பக்கம் 115)

²⁰ கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 375)

²¹ அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பாகம் (பக்கம் 103)

GUNAPADAM ASPECT

நல்வேளை

Cleome Viscosa.Linn

Vernacular names:

²² Tel	-	Vaminta
Mal	-	Karvela
Kan	-	Shrikala
Sans	-	Ajaganda
Hind	-	Hurhur
Eng	-	Dog mustard
²³ Eng	-	Yellow spider Flower
Guj	-	Talvani
Kan	-	Nayibela
Marathi	-	Kaatu belai
Rajas	-	Bagra
Urdu	-	Hulhal

காணுமிடம்

இஃது இந்தியாவில் எங்கும் கிடைக்கும். சிறு பூண்டு. இதில் சில சாதிகளுண்டு.

அவை:

- நல்வேளை
- நாய் வேளை
- தைவேளை

நல்வேளைக்குப் பெருங்காய மணமுண்டு

²² Gunapadam Mooligai Vagupu

²³ www.google.com

பயன்படும் உறுப்புகள்

- இலை
- பூ
- விதை
- வேர்

Organoleptic Character

Taste	-	கார்ப்பு
Potence	-	வெப்பம்
Biotransformation	-	கார்ப்பு

செய்கை

இலை

Rubefacient	-	தடிப்புண்டாக்கி
-------------	---	-----------------

விதை

Anthel mintic	-	புழுக்கொல்லி
Antispasmodic	-	இசிவகற்ற
Carminative	-	அகட்டுவாய்வகற்றி
Diaphoretic	-	வியர்வைப் பெருக்கி

பொது குணம்

“சிரநோய் வலிகுடைச்சல் தீரரச் சயித்தியம்
உரம்நாயிவைக ளொழியும் - உரம்மவும்
விலவேளைக் கடையும் விழியாய் பசிகொடுக்கும்
நல்வேளை தன்னை நவில்”.

“நல்லவே னைப்பூண்டை நாடுங்கால் வாதமும்போம்
சொல்லுமை யத்துடனே சோபையறும் - மெல்லமெல்ல
தக்க வன லும்பித்தந் தானெழுப்புஞ்சாந்தமின்றி
அக்கரநோய் மிஞ்சு மறி.”

இதனால், தலைநோய், உடல், குடைச்சல், ஐயப்பெருக்கு, மார்புவலி, தோடம், வளி, சோபை, ஆகியவை போம். ஆனால் வாய்ப்புண், அனல், பித்தம், பசி, இவை உண்டாகும்.

பூ

கணமாந்தம் வாதங் கபக்கோவை கோழை
அனுமாந்த வொப்பும் அகலும்-மணமாரும்
பாளைக் குழலே பசிமெத்த உண்டாகும்
வேளைப்பூ என்றொருக்கால் விள்.

பூவினால், கணமாந்தம், வளி, நீர்கோவை, மார்புச்சளி, மாந்த சுரம்
இவை நீங்கும், பசி மிகும்.

வழக்கு

- ஐயத்தாலுண்டாகும் கொடிய தலைநோய்க்கு இலையை சிதைத்துச் சாற்றைப் பிழிந்து, திப்பியை உச்சியில் வைத்து, அதற்குமேல் புதுப்பாளை ஓட்டை வைத்துச் சீலையால் இறுக்கிக்கட்ட ஒருவித விறுவிறுப்புண்டாகும். 5-10 நிமிஷம் பொறுத்துக் கட்டை அவிழ்த்து இலைத் திப்பியைப் பிழிய நிர் வடியும், தலைபாரம் நீங்கும்.
- காதில் சீழ்வடிதலுக்கு இலைச் சாற்றில் 1-2 துளிகள் காதில் விடலாம், இதனால் காதில் எரிச்சலுண்டாகும். சிறிது நேரங் கழித்த பின் எரிச்சல் இராது.
- இலையைக் குழம்பு, சம்பார் செய்து கொடுக்க வளிநோய்களைப் போகும்.
- பூவை வதக்கிச் சாறு பிழிந்து, குழந்தைகளின் வயது, நோயின் வன்மை இவைகளை அறிந்து 5-15 துளி வரையில் முலைப்பாலுடன் கலந்து புகட்ட, கணமாந்தம், மார்புச் சளி, மாந்த சுரம், சலதோடம் நீங்கும்.
- பூவை நெய்விட்டு வதக்கித் துவையல் செய்து சோற்றுடன் கலந்துண்ண, வளிநோய்கள் முதலியன தீரும்.

விதை.

- விதைப் பொடியில் 2-4 கிராம் எடுத்து, சர்க்கரை சேர்த்து, நாள் ஒன்றுக்கு, இரு முறையாய் இரண்டு நாள் கொடுத்த பிறகு, மூன்றாம் நாள் 17-34 கிராம் சிற்றாமணக்கெண்ணெய் கொடுக்க வயிற்றுப்புழுக்கள் வெளிப்படும்

- இதன் விதையை வேகவைத்தாகிலும், வறுத்தாகிலும் 2-4 கிராம் எடை எடுத்து நெய்கூட்டிக் கலந்து ஒரு சிட்டிகை உப்பு சேர்த்து, கால் சேர் நீருடன் கொடுக்க, சுளுக்கு முதலியவை நீங்கும்.
- விதையை வெந்நீர் அல்லது பழ அரசம் அல்லது காடி விட்டரைத்துப் புற்கை செய்து வீக்கங்களின் மீது வைத்துக் கட்டலாம்.
- விதையைக் குடிநீர் செய்து, முப்பிணி சுரங்களிலும் வளிநோய்களிலும் வழங்கலாம்.

பெரும்பாடு

²⁴பூப்புக் காலங்களில் குருதிக் கசிவு அதிகரித்துக் காணுவதைப் பெரும்பாடு என்பர். பூப்பு இடைக்காலம் சரியாகவும், பூப்புக் கசிவு சாதாரண அளவைவிட பெரிதும் அதிகரித்து பூப்புக்காலங்களில் காணுவதைப் பெரும்பாடு என்று கூறுவது மரபு.

பூப்பு இடைக்காலம் குறைந்தும் பூப்புக்காலம் சரியாகவுமிருந்தும் அல்லது பூப்பு இடைக்காலம் அதிகரித்தும் பூப்புக் காலம் சரியாகவுமிருந்தும் பூப்புக் கசிவு அதிகரித்திருந்தால் அதனை அபரிமிதப் பூப்பு என்பர்.

சிலருக்கு மங்கைப் பருவ முதல் இவ்வாறாகவே யிருந்தால் சுகப் பூப்பு எனக் கருத வேண்டும்.

பூப்புக் காலங்களில்லாமல் சுயேச்சையாகப் பூப்பு இடைக்காலங்களில் குருதிக் கசிவு ஏற்பட்டால் அதமப் பெரும்பாடு எனப்படும்.

இக்குருதிக் கசிவுக்கும் பூப்புக் காலத்திற்கும் தொடர்பிராது. உதாரணமாக இருபத்தெட்டு நாட்களுக்கு ஒருமுறை பூப்படைந்த ஐந்து நாட்கள் பூப்புக் காலமாக நடந்திருந்து இந்நாட்களுக்கு மத்தியில் குருதிக் கசிவு ஏற்படுமானால் அதமப் பெரும்பாடு எனப்படும்.

அதமப் பெரும்பாடு பூப்புக் காலத்திற்குத் தொடர்பில்லாமல் சுயேச்சையாகவும் நடப்பதாகும். அன்றியும் கலவிக்குப் பிறகும், சிறுநீர் கழிந்தவுடனும், உடற்பயிற்சிக்குப் பிறகும், பூப்புக் காலத்திற்குத் தொடர்பில்லாமல் நிகழும் குருதிக் கசிவை அதமப் பெரும்பாடு என்பர்.

மேற்சொன்ன பெரும்பாடு வகைகள் குறி குணங்களைக் குறிக்குமே தவிர குகரண வகைகளில் அடங்காது. எனினும், இவைகளுக்கு அடிப்படையான குகரண மாறுதல்கள் பிறப்புறுப்புகளிலோ உள்ளடைச் சுரப்பிகளிலோ காண வேண்டும். உள்ளிடைச் சுரப்பிக் கோளாறுகளின் காரணங்களை நிதானிக்குமுன் பிறப்புறுப்புகளில் புற்று நோய்கள் ஏற்பட்டுள்ளதா என்று கவனித்தல் வேண்டும். ஆகவே, இது

²⁴ மகளிர் மருத்துவம்32

இரு வகைப்படும். அவை சாதாரணப் பெரும்பாடு, அசாதாரண பெரும்பாடு என்பனவாம்.

சாதாரணப் பெரும்பாடு

காரணம்

1. கருப்பாதை உறுப்புகளின் சேதங்கள்:

கழலைக் கட்டிகள் வளருதல் பொதுவாக நிகழ்கிறது. சினைப்பாதையும், தாபிதமடைந்தால் பெரும்பாடு ஏற்படும். கூபகக் கட்டிகள் பழுத்து உடைந்து சீழ் வெளிப்பட்டு ஆறும் வரையில் பெரும்பாடு காணும். இந்நிலையில் பெரும்பாடு கண்டு நோய் முதிர்ந்த போது சூதகத் தடையாக மாறுதல் அடைகிறது ஆகவே, மேற்சொன்ன காரணமான நோய்களுக்குரிய மருந்துகளைக் கொடுப்பதே பிணி நீக்கமாகும்.

2. பொது நோய்கள்

சில உள்ளிடைச் சுரப்பிகளின் கோளாறு நோய்களில் குருதிப்பெருக்கு ஏற்படுவதுண்டு. குறைவீதனச் சத்து நோயில் சில மங்கையருக்குப் பெரும் பாடு ஏற்படும். வயது முதிர்ந்த மகளிருக்குப் பூப்பு முடிவு காலங்களில் மிகுதியான பெரும்பாடு காணும்.

இதய நோய்வாய்ப்பட்டவர்கள் பூப்பு காலத்தில் பெரும் பாடடைகின்றனர். பொது நோய்களுக்கான பரிகாரம் செய்வதே பெரும்பாட்டை நிறுத்தும்.

3. மனோ வேகங்கள்

மனநோயில் தற்காலிகமாக சிலருக்குப் பெரும்பாடு ஏற்படுவதுண்டு, சில சமயங்களில் திருமணமான ஆரம்ப காலங்களிலும், திருமணத்திற்காக நெடுநாளாகக் காத்திருந்து அதிலிருந்து தோல்வி அடைந்த காலத்தும். மறுமணம் ஆகாது என்ற ஏக்கத்தாலும் பெரும்பாடு நிகழ்வதுண்டு. இவ்விதமான பெரும் பாட்டிற்கு பரிகாரம் அளிப்பது கடினம். ஏனென்றால் காரணங்களைப் பூர்த்தி செய்ய முடியாததாகிறது.

அசாதாரணப் பெரும்பாடு

கருப்பாதை உறுப்புகள் ஒருவித காரணங்களாலும் பாதிக்கப்படாமலிருக்க, கருப்பையினின்று வெளியாகும் குருதி வெளிப்போக்கு அசாதாரணப் பெரும்பாடு எனப்படும். ஆனால் வெளித்தோற்ற பரிசோதனையால் கருப்பாதை உறுப்புகள் பாதிக்கப்படவில்லை என்று கணித்தால் மட்டும் போதாது. கருப்பைச் சுரண்டல் சோதனையால் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இல்லையேல் அபயம் ஏற்படும் ஏனென்றால் கருப்பைக் காம்புக் கழலை நோயிலும், உள் கவச சயநோயிலும் ஆரம்ப நிலைப் புற்று நோயிலும், அசாதாரணப் பெரும்பாட்டின் குறி குணங்களைக் காணலாம். குறைக் கருச்சிதைவில் ஏற்பட்ட பின்தங்கிய செத்தைகள் நோயாளிக்கும் மருத்துவருக்கும் தெரியாமலிருக்கலாம். அதனாலும் அசாதாரணக் பெரும்பாடு உண்டாகும். ஆகவே , இம்மாதிரியான காலங்களில் கருப்பைச் சுரண்டல் தேர்வு செய்து கணிப்பது மிகவும் இன்றியமையாததாகும். கீழ்கண்ட காரணங்களால் அசாதாரணப் பெரும்பாடு உண்டாகலாம்.

- கருப்பைச் சளிச் சவ்வு அங்குமிங்குமாக, திட்டு திட்டாக, சினைப்பைச் சத்துக்கும் பீதகச்சத்துக்கும் ஒழுங்கற்று தடிப்புறுகிறது. இவ்விதமாக, முடிவு பூப்படைதலுக்குச் சற்று முன் காலங்களில் காணலாம்.
- பூப்பு ஆரம்ப காலங்களில் பீதகச் சத்தின் நீடித்த ஆட்சியால் சளிச்சவ்வு முறையாகவும் ஒழுங்காகவும் உதிராமல் அங்குமிங்குமாக உதிருவதாகும்.
- சளிச்சவ்வானது ஈரமில்லா உலர்ந்த இணைப்புத் திசுக்களாக மாற்றப்பட்டாலும்.
- சளிச் சவ்வு அபரிமிதமாகத் தடிப்புற்றுத் தடித்து, கனத்தினாலும் அசாதாரணப் பெரும்பாடு உண்டாகலாம் என்று கூறப்பட்டுள்ளது. எனினும் அசாதாரணப் பெரும்பாட்டை, குறிகுணங்கள், வயது ஆகியவற்றைக் கொண்டு கீழ்கண்ட பிரிகளாக வகுக்கலாம்

1. மங்கைப் பருவ வயதில் ஏற்படும் பெரும்பாடு.
2. பிள்ளைப்பேறு வயதில் ஏற்படும் பெரும்பாடு
3. முடிவு பூப்பு ஏற்படும் காலங்களில் காணும் பெரும்பாடு.
1. மங்கைப் பருவ காலங்களில் ஏற்படும் பெரும்பாடு

சில மங்கையருக்கு முதற் பூப்பிலிருந்து சில மாதங்கள் வரை பெரும்பாடு ஏற்படுவதுமுண்டு, பெரும்பாடு அதிகமாக இருந்தால் அயபற்ப செந்தூரங்களைக் கொண்டு பரிகரித்துப் பூப்புக் காலங்களில் ஓய்வு தருதல் வேண்டும். உணவாதிகள் சத்துள்ளதாகவும் குருதியைப் பலப் படுத்துவதாகவும் இருக்க வேண்டும். இன்னும் சிறுபான்மையோருக்கு அபரிமிதமான பெரும்பாடு ஏற்படும். குருதி பரிசோதனையில் அய செந்தவளத்தின் கூட்டு விகிதம் மிகவும் உண்டாகி, கருப்பைச் சளிச்சவ்வைத் துண்டிவிக்கிறது. அதே சமயத்தில் பீதகச்சத்து அனுசரணையாக ஒத்துழைக்க வருவதில்லை.

2. பிள்ளைப்பேறு வயதில் ஏற்படும் பெரும்பாடு:

பன் சூல் காரிகளுக்கு அபரிமிதமான பெரும்பாடு உண்டாவது சர்வ சாதாரணமாகும் பெரும்பாடு சுழற்சியாகவும் தொடர்ந்தாற்போலும், ஒழுங்கற்றதாகவும் ஏற்படலாம், இக்காலங்களில் கருப்பையானது பருத்தும் கனத்தும் காணும் மிக முக்கியமாக ஒழுங்கற்ற பெரும்பாடு இங்கு உண்டாகும்.

ஒழுங்கற்ற பெரும்பாடு:

இவ்வகைப் பெரும்பாடு பூப்படைந்தது முதல் பூப்பு முடிவு வரையிலும் உண்டாகலாம். பெரும்பான்மையாக நாற்பது வயதிற்குப் பிறகு வருவது அனுபவத்தில் கண்டதாகும். இருபது வயதிற்குள் சிறுபான்மையாகவும் முப்பது முதல் நாற்பது வரையில் அபூர்வமாகவும் காணுவதாக அறியப்பட்டுள்ளது. இது கருச்சிதைவு கரு பிறந்து மகப்பேற்றுக்குப் பிறகும் உண்டாகிறது. ஆரம்பத்தில் இரண்டொரு மாதங்களுக்குச் சூதகத்தடை உண்டாகி, பெரும்பாடு காணும், நாட்கணக்காகவும், வாரக்கணக்காகவும் பெரும்பாடு நடக்கும், சிலருக்கு அபரிமிதமான குருதிப் போக்குண்டாகும்.

பரிகாரம்

எல்லாவித அசாதாரணப் பெரும்பாடு நோய்களைக் கருப்பைச் சுரண்டல் சோதனை செய்து பரிகாரம் நடத்த வேண்டும். எனினும் சில காலம் குறிகுணங்களுக் கேற்ற பரிகாரம் செய்யவும்.

சிலவேளை இப்பெரும்பாடு சுயேச்சையாகவே தன்னிலைக்குத் திரும்பும். இரும்பினால் முடிந்த பற்ப செந்துரங்களை முதலில் கொடுத்துப் பரிகரிக்கவும்.

3. முடிவு பூப்பு வயதில் ஏற்படும் பெரும்பாடு:

முடிவு பூப்பு ஏற்படுங்காலங்களில் பெரும்பாலும் மகளிருக்குத் திடீரென்று ஒருவித மாறுபாடில்லாமல் பூப்பு நின்றுவிடும். இக்காலங்களில் சிலருக்குப் பூப்புக்காலம் நீடிக்கும் அல்லது பூப்புக் காலம் குறைந்தும் குருதிப் போக்குக் குறைந்தும் படிப்படியாகப் பூப்பு நிகழ்வு நின்று விடும்

ஆனால் முடிவு பூப்புக் காலங்கிளில் பெரும்பாடு உண்டாவது சர்வ சாதாரணமாக உள்ளது. அப்பெரும்பாடு ஒழுங்கற்ற பெரும்பாடாகும். பூப்புக் காலம், பூப்புக் காலம் குறைந்தும் குருதிப் போக்குக் குறைந்தும் படிப்படியாகப் பூப்பு நிகழ்வு நின்றுவிடும்.

கருப்பைச் சுரண்டல் சோதனைக்கு உட்படுத்தினால் சினைப்பைச் சத்து ஊக்குவி இல்லாமலிருப்பதாகத் தோன்றுகிறது. சளிச் சவ்வின் சிற்சில பாகங்கள் தடிப்புற்றும் சில உதிர்ந்தும் சில சுருங்கியும் காணலாம். இவ்வகையான பெரும்பாடுகளில் கருப்பைச் சுரண்டல் சோதனை செய்தாக வேண்டும். இச்சோதனையால் புற்று நோயின் தொடர்பைக் களைந்து ஒழுங்கற்ற பெரும்பாடு என்று உணரலாம். புற்றுநோய் அல்லவென்று கணித்த பிறகு உள்ளிடைச் சுரப்பிச் சத்துகளைக் கொடுத்துப் பரிகரிக்கலாம்.

²⁵MENORRHAGIA

Definition:

Menorrhagia is defined as cyclic bleeding at normal intervals, the bleeding is either excessive in amount or duration or both.

Aetiology and evaluation:

I. Pregnancy and related conditions:

- Ectopic pregnancy
- Abortion
- Trophoblastic disease

II. Medications and iatrogenic causes:

- Anticoagulants
- Corticosteroids
- Antipsychotics.
- Hormone replacements
- OC pills.

III. Systemic disorders:

- Adrenal hyperplasia
- Coagulopathies
- Hepatic disorder
- Thyroid disorder
- Hypothalamic suppression

IV. Genital Tract pathology:

Infections:

- Cervicitis
- Myometritis
- Endometritis
- Tuberculosis

²⁵ Textbook of Obstrective and Gynoeology

- Salpingitis

Benign conditions:

- Fibroid uterus
- Polyps
- PCOS

Malignant conditions:

- Cervical squamous
- Cell carcinoma
- Endometrial adenocarcinoma
- Ovarian tumours

Pathology:

- There is functional ageing of both the hypothalamic-pituitary unit and the ovary.
- The pituitary produces more FSH when the ovaries become more refractory to the effect of gonadotropins.
- The follicular phase becomes shortened and ovulatory cycles become few and infrequent.
- There is disturbance in the hypothalamic pituitary ovarian axis resulting in alteration of either the output or balance of the ovarian hormones.
- Bleeding from the endometrium is controlled by vasoconstriction and myometrial contraction, local aggregation of the platelets and fibrin deposits which are under the influence of prostaglandin
- The endometrium and to some extent the myometrium is able to synthesize prostaglandin from arachidonic acid by the action of the enzyme cyclo-oxygenase.
- Prostacyclin PGI₂ causes both myometrical relaxation and vasodilatation. If there is relative decrease of PGF₂(vc) and

increase of PGE₂ (VD) and PGI₂ then there would be increased bleeding

Signs of symptoms

- Palpitation
- Weakness
- Excessive bleeding per vagina with clots
- Abdominal pain
- Malaise
- Headache
- Vomiting
- Burning micturation
- Low Back pain
- Loss of appetite.

Investigation

Blood:

- Hb%
- Platelet count
- Bleeding time
- Clotting time
- Thyroid function test
- Liver function test
- Hystoscopy
- USG Abdomen & Pelvis
- Hormone Assay

MATERIALS AND METHODS

SELECTION OF THE DRUG:

“Annabedi chenduram” was selected with reference from **Kannusamy ennum vaidhiya sekaram, page no118.**

COLLECTION OF THE DRUG:

Annabedi is got from vellasamy vaidhiyar Tirunelveli dist., Nalvelai leaves were collected from Thamiarabharani river and identified by the staff of PG Gunapadam Department.

PURIFICATION OF THE RAW DRUG:

Annabedi should be kept in a vessel and soaked in lime juice for one day. Then Kept under sunlight and dried well

PREPARATION:

Annabedi (Iron Sulphate)

Nalvelai leaves (Leaves of Cleome viscosa, Linn)

METHOD:

35gms of Nalvelai leaves and equal amount of Annabedi should be taken and ground well. Then it is kept in a small mud pot and covered with another suitable mud plate. Then sealed by clay cloth and dried. It is subjected to pudam with 15 cow dung cakes and allowed to cool. Then the Chedurum is powdered and in the bottle.

ROUTE OF ADMINISTRATION:

Enteral or oral route.

DOSE:

100mg twice a day with honey taken after food for 3 to 7 days.

The prepared was analyzed Annabedi chenduram on its haemostatic activity by the following methods.

- Physico – chemical analysis
- Bio-chemical analysis

- Pharmacological analysis
- Microbiological analysis
- Acute toxicity study
- SEM analysis
- FTIR analysis
- ICP - OES analysis
- Clinical assessment.

STANDARDIZATION OF THE DRUG

4.2.1. PHYSICO-CHEMICAL ANALYSIS

PROCEDURES:

Total ash

Two grams of grounded air-dried material was accurately weighed in a previously ignited and tared silica crucible. The drug was gradually ignited by raising the temperature to 450°C until it was white. The sample was cooled in a desiccator and weighed. The percentage of total ash was calculated with reference to air-dried drug.

Acid Insoluble ash

The ash was boiled with 25 ml of 2 M hydrochloric acid for 5 minutes, the insoluble matter was collected on an ash less filter paper, washed with hot water, ignited, cooled in a desiccator, and weighed. The percentage of acid insoluble ash was calculated with reference to the air-dried drug.

Water Soluble ash

The ash was boiled with 25 ml of water for 5 minutes, the insoluble matter on ash less filter paper collected, washed with hot water, ignited, cooled in a desiccator, and weighed. The weight of the insoluble matter from the weight of the total ash was subtracted; the difference represents the water soluble ash. The percentage of water insoluble ash was calculated with reference to the air-dried drug.

Moisture content:

The shade-dried drug was grounded in a mixer grinder. The powder passed through #40 and retained on #120. Accurately weighed 10 g of # 40/120 drug powder was kept in a tared evaporating dish. This was dried at 105°C for 5 hours in tray drier and weighed. The drying was continued and weighing was done at one-hour interval until difference

between two successive weighings corresponds to not more than 0.25 percent.

Drying was continued until a constant weight was reached with two successive weighings after drying for 30 minutes and cooling for 30 minutes in a desiccator was showing not more than 0.01 g difference.

Potential of Hydrogen (pH):

The pH scale is logarithmic and runs from 0.0 to 14.0 with 7.0 being neutral. Readings less than 7.0 indicate acidic solutions, while higher readings indicate alkaline or base solutions.

BIO – CHEMICAL ANALYSIS OF ANNABEDI CHENDURAM

PREPARATION OF THE EXTRACT

100 mgs of chenduram is weighed accurately and placed into a clean beaker and a few drops of conc. Hydrochloric acid is added and evaporated well. After evaporation, the content is cooled and a few drops of conc. Nitric acid is added and evaporated well. After cooling the content, 20ml of distilled water is added and dissolved well. Then it is transferred to 100 ml. volumetric flask and made up to 100ml with distilled water. Mixed well and filtered. Then it is taken for analysis.

QUALITATIVE ANALYSIS

S. NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	TESTFOR CALCIUM 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this 2ml of 4 % Ammonium oxalate solution is added.	A white precipitate is formed	Indicates the presence of Calcium
2.	TEST FOR SULPHATE: 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	A white precipitate is formed	Indicates the presence of Sulphate
3.	TEST FOR CHLORIDE The extract is treated with silver nitrate solution	A white precipitate is formed	Absense of Chloride
4.	TEST FOR CARBONATE The substance is treated with concentrated Hcl	Brisk effervescence is formed	Indicates the presence of Carbonate
5.	TEST FOR STARCH The extract is added with weak iodine solution.	No blue colour is formed	Absence of Starch.

6.	TEST FOR IRON FERRIC The extract is acidified with Glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of Ferric Iron
7.	TEST OF IRON FERROUS The extract is treated with concentrated nitric acid and ammonium thiocyanate solution.	Blood red colour is formed	Indicates the presence of Ferrous Iron.
8.	TESTFOR PHOSPHATE The extract is treated with ammonium molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate is formed	Absence of Phosphate.
9.	TEST FOR ALBUMIN The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed.	Absence of Albumin
10.	TEST FOR TANNIC ACID The extract is treated with ferric chloride.	No blue black precipitate is formed.	Absence of Tannic acid
11.	TESTFOR UNSATURATION Potassium permanganate solution is added to the extract	It does not get decolourised	Absence of unsaturated compound.
12.	TEST FOR THE REDUCING SUGAR 5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and 8-10 drops of the extract is added and again boiled for 2 mts.	No colour change occurs.	Absence of Reducing Sugar.

13.	TEST FOR AMINO ACID One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried well.	Violet colour is formed	Indicates the presence of Amino acid
14.	TEST FOR ZINC: The extract is treated with potassium ferro cyanide	A white precipitate is formed	Absense of Zinc.

Inference:

The given sample of Annabedi Chenduram contains **Calcium, Sulphate, Carbonate, Ferrous Iron and Amino acid.**

PHARMACOLOGICAL ANALYSIS
PHARMACOLOGICAL EXPERIMENT TO STUDY THE
HAEMOSTATIC ACTIVITY OF ANNABEDI CHENDURAM IN
ALBINO – RATS

Aim:

To study the haemostatic activity of **Annabedi chenduram** in Albino rats.

Preparation:

Annabedi chenduram was taken as a fine powder.

Procedure:

In the method of Thienes et. Al 1957, rats anaesthetised by means of phenobarbitone sodium with an usual intraperitoneal dose of 6mg/100gm of body weight. The abdomen was opened by a cruciate incision and the liver was gently lifted out. A piece of liver was cut from a portion of the edge with sharp scissors having a cut surface of 10mm length and 3 to 6mm width.

To obtain control values, one group of animals received distilled water applied to the cut surface and bleeding time was taken and determined.

The length of bleeding time was determined by gently blotting with pieces of filter paper at 2 to 3 seconds intervals. The end point was rather sharp and was indicated by a blood clot changing to the filter paper 1 or 2 or no blood wetting it. The same procedure was repeated with the standard and the test drug.

Annabedi chenduram. The mean differences between bleeding times of both the groups were determined.

Result:

The mean bleeding time in the filter paper applied group was 4 minutes 55 seconds, vit k treated group was 2 minutes 55 seconds and the drug treated group it was **1minute 28seconds**.

THE VALUES ARE GIVEN IN THE TABLE:

S.No	Groups	Dose	Mean Bleeding time
1.	Control	2 ml	4.55 Min
2.	Standard (vitamin k)	5 mg	2.55 Min
3.	Annabedi chenduram	100 mg	1.28Min

Inference:

The test drug “**ANNABEDICHENDURAM**” has **Good haemostatic action**.

ANALGESIC STUDY OF ANNABEDI CHENDURAM BY TAIL- FLICK METHOD IN ALBINO RATS.

Aim :

To study the analgesic effect of Annabedi chenduram in albino-rats by tail flick method.

Preparation Of The Test Drug :

100 mg of Annabedi chenduram was suspended in 10ml of distilled water using as suspending agent. This 1ml contains 10mg of the test drug.

Requirements:

1. Distilled Water
2. Standard Drug (Paracetamol)
3. Test drug Annabedi chenduram 10mg/100gm of body weight.

Instrument:

Hot water bath maintained at $55^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ was used as the source of stimulus.

Procedure:

Healthy albino-rats weighing 100-200 grams of both sex were selected. The tail of each rat was dipped in the hot water bath and time taken for the rat to remove the tail from the water bath was noted. The rats that take more than 5 seconds to remove the tail were excluded from the experiment.

The rats were divided into 3 equal groups. Each group having 2 rats, the first group was given the solvent used to suspend the drug and kept as untreated control.⁴⁴

The second group was given the standard drug and kept as treated control. The third group was given the test drug 10 mg /100gm of body weight. Half an hour and one hour after drug administration, the rats were again tested by dipping the tail in the hot water bath. The time taken for the rat to remove the tail was noted as done initially.

The results of control group, standard group and drug treated group were tabulated and compared.

ANALGESIC EFFECT OF ANNABEDI CHENDURAM

S.No	Drug	Dose/100g by body weight of the rat	Initial reading in seconds	Reading after drug Administration in Seconds			Mean Difference
				After 30 Min	After 60 Min	After 180 Min	
1	Control (Water)	2ml	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2	Standard (Paracetamol)	20mg	2.5	4.5	6.5	6.5	6.5
3	ANNABEDI CHENDURAM	100mg	2.5	4.5	6.0	6.0	6.0

INFERENCE

The test drug **ANNABEDI CHENDURAM** has **good analgesic action**.

ANTI – MICROBIAL ACTIVITY

BY KIRBY BAUER METHOD

Aim:

To determine the Antimicrobial activity of “**ANNABEDI CHENDURAM**”

Components Of Muller Hinton Agar Medium:

Beef Extract	-	300 gms /lit
Agar	-	17 gms /lit
Starch	-	1.5 gms / lit
Casein Hydroxylate	-	17.5 gms/lit
Distilled water	-	1000 ml.
pH	-	7.6

Procedure:

The method of antimicrobial activity study is UPS Diffusion Method.

Antibiotic discs are prepared with known concentration of antibiotic and placed on agar plates that has been inoculated with the known pathogenic micro organism. The antibiotic diffuses through the agar producing an antibiotic concentration gradient, antimicrobial susceptibility is proportional to the diameter of the inhibitory zone around the disc. If the micro organism which grows upto the edge of the disc are resistant to the antimicrobial agent.

The recommended medium in this method is Muller Hinton Agar, its pH should be between 7.2 – 7.6 and should be poured to uniform thickness of 4mm in the petri plate (25ml)

Methodology:

- Muller Hinton Agar plates are prepared and Escherichia coli, Candida albicans, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumonia, Pseudomonas aeruginosa are inoculated separately.
- The prepared discs of ANNABEDI CHENDURAM are placed over the incubated plate using sterile forceps and incubated for 24 hours at 37° celcius.
- The plates after 24 hours incubation are observed for the zone of inhibition.

Result:

S.No	Test Drug	Organisms (Culture)	Susceptibility	Zone size (mm)
1.	Annabedi chenduram	Escherichia coli	Resistant	-
2.		Staphylococcus aureus	Moderately sensitive	10mm
3.		Streptococcus pneumoniae	Resistant	-
4.		Pseudomonas aeruginosa	Resistant	-
5.		Candida albicans	Resistant	-

Report:

The test drug ANNABEDI CHENDURAM is **moderately sensitive** against **Staphylococcus aureus**.

ACUTE TOXICITY STUDY

ANIMALS USED FOR THE STUDY:

Wister albino rats bred in the animal house attached to the Post Graduate Pharmacology Department, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai were used.

SEX:

Animals of both sex were used.

WEIGHT:

Animals weighing 100-120gms were selected.

FOOD AND WATER:

The animals were maintained with standard laboratory pellet food and water ad-Libitum.

PREPARATION OF ANIMALS:

The animals were randomly selected and were marked with picric acid on fur and kept in their cage for five days prior to dosing, to allow acclimatization to the laboratory conditions.

SEPARATION OF ANIMALS IN GROUPS:

10 rats were divided into 5 groups, each consisting of 2 rats, one group is kept as control group by giving water alone.

DOSE LEVELS:

The following dose levels were arbitrarily fixed by presuming range of least toxic to high toxic doses.

I Group	-	100 mg/kg body weight of animal
II Group	-	200 mg/kg body weight of animal
III Group	-	400 mg/kg body weight of animal
IV Group	-	800 mg/kg body weight of animal
V Group	-	1600 mg/kg body weight of animal

ROUTE OF ADMINISTRATION:

The drug was administered orally.

TEST DOSE PREPARATION:

The preparation was done in such a way 1ml of the suspension contained 40mg of test drug and administered as given above in each group. The drug was administered once on the day of the experiment and there after 24 hour parameters were used.

EXPERIMENTAL SET UP:

All the five groups were fasted for overnight prior to dosing. Following the period of fasting the animals were weighed and test substance was administered through “**Rat oral intubation tube**”.

After the administration of the test drug, food was withheld for 1 to 2hrs.

OBSERVATION:

The following parameters were noted.

CENTRAL EFFECTS:

I. Stimulation

- Hyper activity
- Piloerection
- Twitching
- Rigidity
- Irritability
- Jumping
- Colonic convulsion
- Tonic convulsion

II. Depression

- Ptosis
- Sedation
- Sleep

- Loss of traction
- Loss of Pinna reflex
- Ataxia
- Catatonia
- Loss of muscle tone
- Analgesia

AUTONOMIC EFFECT:

- Straub's tail flicking
- Laboured respiration
- Cyanosis
- Blanching
- Reddening
- Abnormal secretions

At the end of 24 hrs, the number of animals dead in each group was noted and the approximate LD₅₀ was determined. The animals were morphologically examined for any toxic symptoms.

RESULT:

During the acute toxicity study none of the albino rat was found dead. During morphological examination of the rats no toxic symptoms were found. This proves the safety of the test drug.

SCANNING ELECTRON MICROSCOPE (SEM)

Resolution : 1.2 nm gold particle separation on a carbon substrate

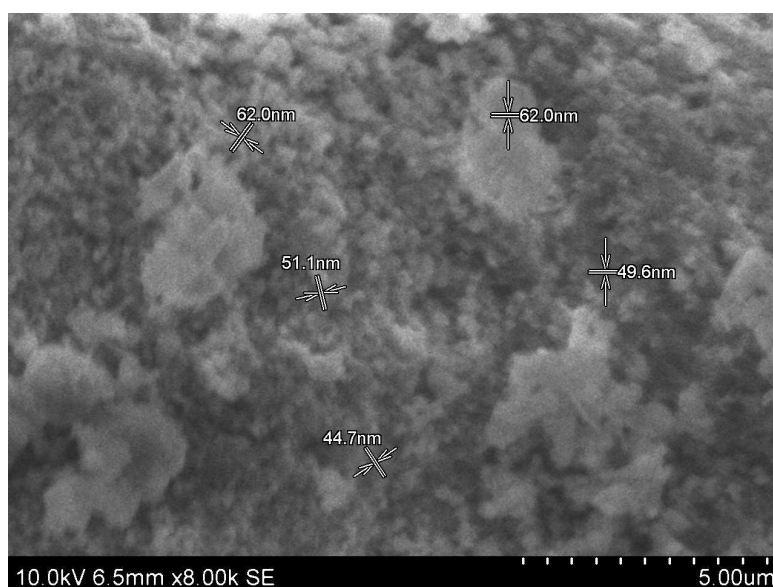
Magnification : From a min of 12x to greater than 1, 00,000 X

The Scanning Electron Microscope (SEM) is a microscope that was electrons rather than light to form an image. There are many advantages to using the SEM instead of a light microscope.

The SEM has a large depth of field, which allows a large amount of the sample to be in focus at one time.

The SEM also produces images of high resolution, which means that closely spaced features can be examined at a high magnification. Preparation of the samples is relatively easy since most SEM one require the sample to be conductive.

The combination of higher magnification, larger depth of focus, greater resolution, and easy of sample observation marks the SEM one of the most heavily used instruments in research areas today.



SEM – Micro graph particle size – Average 53.88 nm

FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY (FTIR)

INSTRUMENT DETAILS:

Model : Spectrum one: FT-IR Spectrometer

Scan Range : MIR 450-4000 cm⁻¹

Resolution : 1.0 cm⁻¹

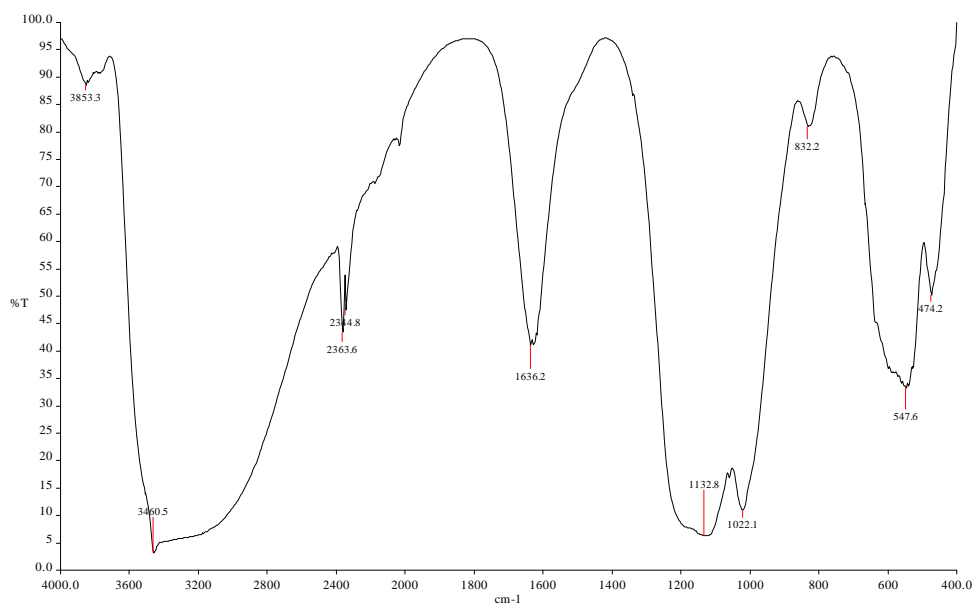
Sample required : 50 mg, solid or liquid.

Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) is an analytical technique used to identify mainly organic materials. FTIR analysis results in absorption spectra which provide information about the chemical bonds and molecular structure of a material. The FTIR spectrum is equivalent to the "fingerprint" of the material and can be compared with cataloged FTIR spectra to identify the material.

FOURIER TRANSFORMS INFRARED SPECTROSCOPY

ANALYTICAL CAPABILITIES:

- Identifies chemical bond functional groups by the absorption of infrared radiation which excites vibrational modes in the bond
- Especially capable of identifying the chemical bonds of organic materials
- Detects and Identifies organic contaminants
- Identifies water, phosphates, sulphates, nitrates, nitrites, and ammonium ions



~2.SP 3601 4000.0 400.0 3.1 100.0 4.0 %T 4 2.0

PT

REF 4000 97.0 2000 84.0 600

3853.3 88.6 3460.5 3.1 2363.6 43.4 2344.8 47.4 1636.2 40.9

1132.8 6.2 1022.1 10.9 832.2 80.9 547.6 33.2 474.2 50.1

Comment

- 3853- may be due to the presence of water or free hydroxyl group,
- 3460- due to O-H group
- 2363 and 2344 due to acid group
- 1636 is due to the carboxylate or C=C
- 1132 and 1022 is due to ether functional group, lower frequencies due to skeletal vibrations

INDUCTIVELY COUPLED PLASMA OPTICAL EMISSION SPECTROMETRY (ICP-OES)

Inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy (ICP-AES), also referred to as inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES), is an analytical technique used for the detection of trace metals.

It is a type of emission spectroscopy that uses the inductively coupled plasma to produce excited atoms and ions that emit electromagnetic radiation at wavelengths characteristic of a particular element.

The intensity of this emission is indicative of the concentration of the element within the sample.

SOPHISTICATED ANALYTICAL INSTRUMENT FACILITY

IITM, CHENNAI-36

PERKIN ELMER OPTIMA 5300DV ICP-OES

Sample ID	Analyte	Mean
Annabedi Chenduram	As193.696	BDL
	Bi 306.772	05.185 mg/L
	Cd 226.502	BDL
	Cu 324.754	08.148 mg/L
	Co 228.616	02.248 mg/L
	Fe 238.204	818.123 mg/L
	Hg253.652	BDL
	Ni 58.693	BDL
	Pb 230.204	BDL
	Sb 206.833	41.318 mg/L
	Zn 213.856	31.146 mg/L
BDL=Below detection limit		

CLINICAL ASSESSMENT

The study was conducted to assess the haemostatic activity of ‘Annabedi chenduram’. Clinically, the study was carried out in In-Patients and Out-Patients of both sex and varying age groups at Post Graduate Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai. They were clinically diagnosed according to the Siddha parameters.

The diseases selected for this activity is Perumbaadu (பெரும்பாடு-Menorrhagia)..

Perumbaadu is the excessive menstrual blood loss with preservation of normal cycle (i.e., 4/28 becomes 7-8/28). A normal menstrual blood loss is 50-80ml and does not exceed 100ml.

SELECTION OF THE PATIENTS:

Clinically the patients selected for this study had either
Excessive vaginal bleeding during menstruation.

Cases were selected for the study in both sex. Of these 10 cases were studied as In-Patients and 30 cases were studied as Out-Patients.

Routine blood and urine investigations along with determination of bleeding time (BT) and clotting time (CT) were done before and after treatment, to assess the clinical status of the patient. Blood pressure was recorded in all cases.

Ultrasound scan was done in the case of Perumbaadu. During the course of the clinical study, other ailments which occurred were treated with conventional Siddha medicines.

DESIGN OF THE STUDY

Open clinical trial, phase II B

INCLUSION CRITERIA IN THE CASE OF PERUMBAADU:

- Age 25-45yrs.

- Females with normal menstrual cycle.
- Blood investigation showing normal bleeding time and clotting time.
- Non-anemic patients.
- Non-hypertensive patients.
- USG abdomen & Pelvis – Normal study and with minimal changes such as bulky uterus.

EXCLUSION CRITERIA IN THE CASE OF PERUMBAADU:


- Age above 45 years
- Post menopausal bleeding.
- Abnormal menstrual cycle.
- Anemic patients.
- Hypertensive patients.
- Patients with ovarian tumour, polyp, myoma, Intra uterine bleeding (IUB), Salphingo oophoritis.
- Ca cervix, uterus, vagina.

DRUG AND DOSAGE:

The drug Annabedi chenduram was administered orally in the dose of 100mg twice daily with honey after food, for a period of 3-7 days. The duration of treatment varied from patient to patient.

LAB INVESTIGATION:

Blood:

TC (cells/cu.mm)	:
DC(%)	:
ESR 	:
1/2hr (mm)	:
1hr (mm)	:
Hb (gm %)	:
Sugar (R) (mg %)	:

Urea (mg %)	:
Cholesterol (mg %)	:
Bleeding Time(sec)	:
Clotting Time(sec)	:

Urine:

Albumin	:
Sugar	:
Deposits	:

Motion:

Ova	:
Cyst	:
Occult blood	:
USG-Abdomen and Pelvis	:

DIET AND MEDICAL ADVICE FOR PERUMBAADU:

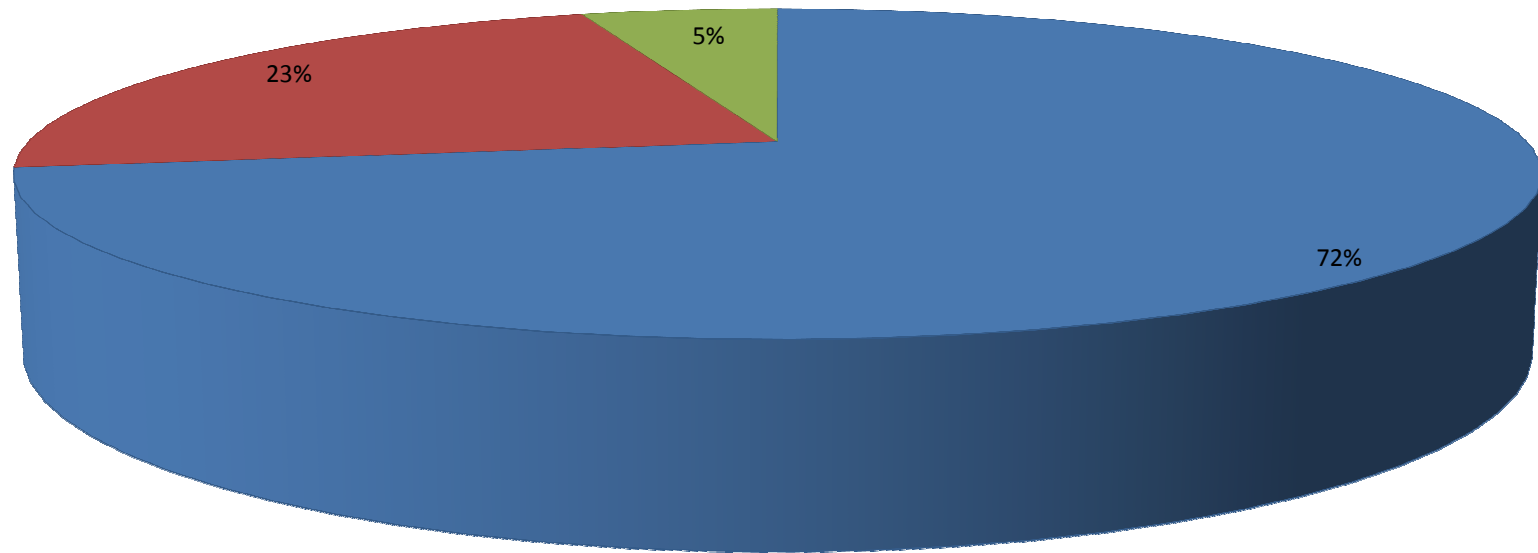
- Advised to take rich fibre diet.
- Advised to improve general health and nutrition.
- Physical hygiene is advised.
- Advised to reduce stress.
- Health education / awareness regarding physiological changes occurring during menstrual cycle to minimize psychosomatic changes.
- Reassurance, mild exercises and Yogasanas- Sarvangasana, Halasana, Salabasana etc.

OBSERVATION:

The results were observed on the basis of relief of symptoms and routine lab investigations. In all patients, the bleeding started reducing from the next day onwards.

Of the 40 cases, 27 cases (67.5%) showed good response, 10 cases (25%) showed fair response and 3 cases (7.5%) showed poor response.

Illustrating the Prognosis

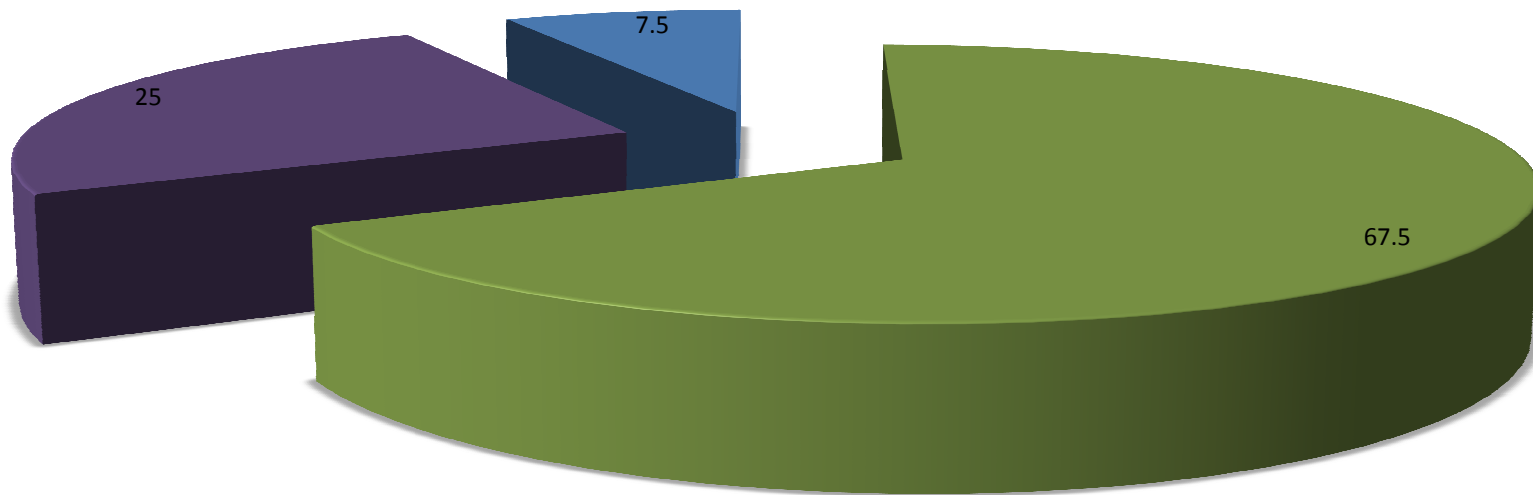


■ Good

■ Fair

■ Poor

Prognosis of the treatment



RESULT:

In all the cases, bleeding was arrested.

1. Table illustrating the number of cases of Perumbaadu and their percentage in O.P and I.P Departments:

S.No	Ward	No.of cases	Perumbaadu	
			No	%
1.	O.P	30	12	40
2.	I. P	10	3	30

2. Table illustrating the number of cases of Perumbaadu and their percentage:

S.No	Disease	No.of Cases	Percentage
1.	Perumbaadu	40	100%

3. Table illustrating the arrest of bleeding in number of days in all cases and their percentage:

Arrest of bleeding in days	n	No. of cases	%
2 nd day	40	20	50
3 rd day	40	16	40
4 th day	40	4	10

50% of subjects bleeding arrested on day 2

40% of subjects bleeding arrested on day 3

10% of subjects bleeding arrested on day 4

BIO STATISTICAL ANALYSIS

The clinical trials of the drug **Annabedi chenduram** were differentiated according to the sex and age in terms of percentage and average. The sex and age wise distribution was analyzed and interpreted by students 't' test (unpaired). The effectiveness of the drug was analyzed and interpreted by students paired 't' test. The responses of the patients to the drug are analysed in terms of percentage. The above statistical procedures were performed by the statistical package S.P.S.J (13.0) The P-values<0.05 were taken as significant.

Results and observation:

Drug: Annabedi chenduram

Description of the Clinical trials:

The clinical trials were described and compared according to their sex and age as follows.

Table – 1 Age wise percentage distribution of the study subject:

Age group (Years)	Females	
	No	%
20-29	17	42.5
30-39	16	40
40-49	7	17.5
TOTAL	40	100

57

The above table -1 describes the sex and age wise distribution of the clinical trials. The male participation was 47.5% and the same of the female was 52.5%

Assessment of bleeding, clotting time and arrested time of bleeding:

The bleeding and clotting time were assessed before and after administration of the drug Annabedi chenduram. The bleeding arrested days were also assessed as follows.

Table – 2: Assessment of bleeding and clotting time before and after the drug administration:

Time (in Sec)	Bleeding time				Clotting time			
	Before		After		Before		After	
	No	%	No	%	No	%	No	%
61-120	1	2.5	21	52.5	-	-	-	-
121-180	33	82.5	19	47.5	-	-	1	2.5
181-240	6	15	-	-	3	7.5	21	52.4
241-300	-	-	-	-	20	50	18	45
301-360	-	-	-	-	16	40	-	-
361-420	-	-	-	-	1	2.5	-	-
Total	40	100	40	100	40	100	40	100

The above table – 2 describes the bleeding and clotting time of before and after treatment. The bleeding time of 82.5% of subjects were 121-180 seconds and after treatment the bleeding time was reduced as 61-120 seconds to 52.5% subjects.

The clotting time before treatment of subjects 50% and 40% were in between 241-300 and 301-360 seconds respectively. After treatment the clotting time of 52.5% and 45% subjects were in between 181-240 and 241-300 seconds respectively.

Table –3 Assessment of Bleeding arrest:

Duration (days)	Persons		Mean	Standard deviation
1-2	20	50	5.1 days	1.5 days
2-3	16	40		
3-4	4	10		
Total	40	100		

The arrest of bleeding after the treatment was shown in the above table – 3. The maximum (57.5%) persons had arrested their bleeding in 4 to 5 days. The mean days of arrest of bleeding was 5.1 ± 1.5 days.

Effectiveness of the drug in arrest of bleeding:

The effectiveness of the drug was analysed and interpreted by studying the bleeding and clotting time before and after treatment.

Table – 4 Comparison of the effectiveness of the drug:

Variables	Before		After		Difference		‘t’	df	Significance
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D			
Bleeding time (sec)	169	24.14	131	45.43	38	19.86	12.10	39	P<0.001
Clotting time (sec)	308	33.83	240	27.12	68	26.21	16.33	39	P<0.001

59

The above table – 4 reveals the effectiveness of the drug in reducing bleeding time and clotting time from before treatment to after treatment. The mean bleeding times of before and after treatments were 169 ± 24.14 and 131 ± 45.43 seconds respectively with reduction of mean seconds of 38 ± 19.86

The mean clotting times of before and after were 308 ± 33.83 and 240 ± 27.12 seconds respectively. The reduction was 68 ± 26.21 seconds.

The reduction of bleeding and clotting times were very highly statistically significant ($P < 0.001$).

Assessment of the response of the drug:

The response of the drug was assessed by all factors of relief in the arrest of bleeding after treatment. The responses were graded into three categories namely good, fair and poor and are tabulated as follows.

Table – 5 Response of the patients to the drug:

S.No	Category of Response	No of persons	Percentage %
1.	Good	27	67.5
2.	Fair	10	25
3.	Poor	3	7.5
	Total	40	100

The above table –5 shows that the response of drug was good to 27 (67.5%) cases, fair to 10 (25%) cases and poor to 3 (7.5%).

Inference:

The drug is very effective in controlling Perumbaadu good response (67.5%) is shown among the clinical trials.

DISCUSSION

The drug Annabedi chenduram is selected to study its therapeutic efficacy in the control of bleeding in Perumbaadu as per Siddha literature. The drug is studied for Physico chemical analysis, bio chemical analysis, pharmacological analysis, SEM Analysis, FTIR Analysis, ICP - OES Analysis and clinically.

Physico chemical analysis:

As per the result the tested sample contains good percentage of solubility as well as digestive capacity.

FTIR analysis:

The presence of H₂O or free hydroxyl group, O- H group, acid group, carboxylate, ether functional group.

SEM analysis:

It have good nano particle size that indicates absorption is very good and pharmaco therapeutic value is good.

ICP – OES data shows:

Heavy / toxic elements concentration shows Below detection limit. So it is very safe drug. Trial drug contains large amount of Fe(818.123 mg/L). It favours the formation of haemoglobin, which neutralize the adverse effect of Menorrhagia.

From various literatures the Geological aspect and Gunapadam aspect of the drug and its therapeutic efficacy is revealed.

According to Siddha Medicine, the main anamoly in bleeding is vitiation of pitha humour. Based on the interaction between seven physical constituents and tridoshas, it is inferred that one of the representations of pitha in the body is blood. Any change in the blood tends to derange the pitha humour and vice – versa.

“பித்தமதி கரிப்பின் பேசும் பரிகாரம்

சுத்தத் துவரோடு சொல்லிவிடுச் சத்தாகும்

கைப்புச் சுவையே கருதுவதன் வீறு

எய்ப்படையு மென்றுரைத்தா ரிங்கு”

துவர்ப்பு, இனிப்பு, கைப்பு இம்மூன்று சுவைகளும் பித்த மிகுதியைச் சமனப்படுத்தும்.

துவர்ப்பின் செய்கை:

²⁶“குருதி சுத்தி யாக்கும்

கொடிய பித்தம் பேக்கும்

பொருதுப் புண்ணை யாற்றும்

பொல்லா வையம் மாற்றும்

மருவு மந்தம் தேக்கும்

வளர்க்கு மாமம் தேக்கும்

குருவின் குணத்த தாலே

குளிர்ந்த துவர்ப்பின் வேலை”

All the patients were given **Annabedi chenduram** with Essential for maintenance of proper immune system to fight against various infection

Bio – chemical analysis showed the presence of **Calcium, Sulphate, Carbonate, Ferrous Iron and Amino acid.**

27Calcium:

- Calcium ions are necessary for vascular smooth muscle contraction and promotes haemostasis.
- 28Calcium takes part a major role in all steps of blood clotting mechanism.

²⁶ சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம், பக்க எண் - 40

26. Fundamentals of Bio-Chemistry by Dr. Ambika Shanmugam Page No: 666

27. Essentials of Medical Physiology by Dr.K.Sembulingam Page: 120

29Ferrous Iron:

- Ferrous Iron is essential for the synthesis of Hemoglobin. Menorrhagia causes iron deficiency anemia, which is managed by the trial medicine. In the trial medicine, iron is present in ferrous form, which is soluble and readily absorbed in the intestinal lumen.

Sulphate:

- Sulphate may prevent the occurrence of any infection.

Amino acid:

- Forms the building blocks of protein structure and promote the immune system of body. It strengthens the basement membrane of capillaries and useful in tissue repair. In the same way it also repairs uterine capillaries.
- Necessary for the absorption of iron.

All these factors contribute to the arrest of bleeding and relief of symptoms.

Pharmacological study showed that the drug has good haemostatic activity. It also has analgesic activity through this it relieves dysmenorrhoea .

Toxicity study showed no toxic related remarkable pathological changes on albino rats. So, the drug is safe for long term as well as short term therapies.

Microbiological studies revealed that the test drug is moderately sensitive against Staphylococcus aureus, so it prevents bacterial infection.

For clinical study, 40 patients were selected for Perumbaadu. Among these 40 cases, 27 cases (67.5%) showed good response, 10 cases (25%) showed fair response and 3 cases (7.5%) showed poor response.

Those who had arrest of bleeding within 1-2 days were categorized under good response , 3-4 days were under fair response and more than 4 days were under poor response.

Bio – statistical analysis also revealed that the test drug has significant effect in treating Perumbaadu.

No untoward effects were observed during clinical trial.

SUMMARY

In this dissertation, the test drug '**Annabedi chenduram**' has been taken to prove its haemostatic activity in treating perumbaadu. The dose of this chenduram 100mg twice daily with honey after food.

The review of literatures above the drug and its significance in medicine from traditional books were collected.

Information about the drug from various sources have been documented.

Bio – chemical analysis showed the presence of Calcium, Ferrous Iron, Sulphate, Carbonate and Amino acid and their biological significance has been discussed.

Pharmacological analysis revealed that the test drug has good haemostatic activity and analgesic activity.

Acute Toxicity study of the test drug revealed that there is no toxin related remarkable pathological changes on Albino rats. So the drug is safe for long term as well as short term therapies.

Micro-biological analysis revealed that the test drug is moderately sensitive against Staphylococcus.

Bio-statistical analysis also revealed that the test drug has significant effect in treating perumbaadu.

For the clinical assessment, 40 patients were selected. Among these 27 cases (67.5%) showed good response, 10 cases (25%) showed fair response and 3 cases (7.5%) showed poor response. From this, it is inferred that the test drug has effective and potent haemostatic activity and has no untoward effects.

CONCLUSION

From the above studies, it can be concluded that the test drug “Annabedi chenduram” has **good haemostatic activity** and it has no untoward effects in the clinical trial.

BIBLIOGRAPHY

- **A class book of Botany** by A.C. Dutta, Published by Oxford University Press, New Delhi.
- **A manual of Medicinal Trees** by G.Prasad and M.V. Rashmi, First edition.
- **A manual on clinical surgery** by Dr. S.Das M.B.B.S., F.R.C.S., Published by Dr. S. Das, 6th Edition 2004. Reprinted January 2006.
- **Aathmaratchamirtham ennum vaithiya saara sangiragam** by Kandhasamy Mudaliar, Published by B. Rathna Nayakar and Sons, Chennai – 70.
- **Agathiar Attavanai Vaagadam** by Dr. S. Arangarajan B.I.M., Published by Saraswathi Mahal Library, Tanjore – 09. Edition Aug – 1991.
- **Agathiyar Gunavaagadam** by C.P.Mayilappasamy, Published by Vaithiya Salai, Pazhani (1973).
- **An introduction to plant Anatomy** by Kathrine esau, Published by Wiley Eastern Pvt Ltd, New Delhi.
- **Anubava vaithiya Deva Ragasiyam** by J. Seetharam Prasath & Dr.K.Radha Krishnan L.I.M., Published by B. Rathna Nayakar & Sons, Ch-79,1991.
- **Bio chemistry** by Dr.U.Satya Narayana M.Sc., Ph.D., and Dr. U. Chakrapani M.B.B.S., M.S., D.N.B, Published by Books & Allied Pvt. Ltd., Kolkatta. Reprinted 2009.
- **Bohar Nigandu – 1700** by S.P.Ramachandran, Published by Lotus Publishing House, Ch – 26, May – 1992.
- **Compendium of Indian Medicinal Plants** by Ram P.Rastogi, Published by CDRI – Lucknow & NISC, Reprinted 2002.

- **Dictionary**, by T.V. Sambasivam Pillai, Vol – I, Published by The Research Institute of Siddhar's science, Madras 1931.
- **Dr. K.M.Nadkarni's Indian Materia Medica** Popular Prakashan Pvt. Ltd, Mumbai. Reprinted 1996.
- **Eliya Vaithiya Muraigal - 800** by Dr. S. Prema M.D.(S) Tamil University, Tanjore – 05, First edition 2005.
- **Essentials of Medical Physiology** by Dr.K.Sembulingam, Prema Sembulingam published by Jaypee brothers Medical Publishers Private Ltd.
- **Essentials of Medical Pharmacology** by K.D Tripathi M.D., Published by Jaypee Brothers Medical Publishers Pvt Ltd., Reprinted 2010.
- **Fundamentals of Bio-Chemistry for Medical Students** by Dr. Mrs. Ambika Shanmugam M.B.B.S., M.Sc., Revised edition, Reprinted 2006.
- **Glossary of Indian Medicinal Plants** by R.N.Chopra, S.L.Nayar, J.C.Chopra, Published by Publications & Information, Directorate CSIR, New Delhi, Reprinted 1985.
- **Gunapadam – Thathu Jeeva Vaguppu**, by Vaithiya Rathnam K.S.Murugesu Mudaliar, Published by Dept. of Indian Medicine & Homeopathy, Ch – 106. 7th edition – 2003.
- **Gunapadam-Mooligai Vaguppu**, by Vaithiya Rathnam K.S.Murugesu Mudaliar, Published by Dept. of Indian Medicine & Homeopathy, Ch – 106. 7th edition – 2003.
- **Indian Medicinal Plants – a compendium of 500 species** by Vaithiyaratnam P.S.Varier's Arya Vaidya Sala, Kottakal. Published by Orient Longmann Pvt Ltd, Ch – 02. Reprinted 2004.

- **Indian Medicinal Plants** by Lt-Colonel K.R.Kirthikar & B.D.Basu, An I.C.S (Retd), Published by Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehradun, India (1993).
- **Kannusamy Ennum Vaithya Seharam** by C.Kannusamy Pillai Avl, Published by B. Rathna Nayakar & Sons, Ch – 79, 1991.
- **Kannusamy Parambarai Vaidhyam** by C. Kannusamy Pillai Avl, Published by B. Rathna Nayakar & Sons, Ch -79.
- **Koshayi Anubava Vaithiya Brahma Ragasiyam** by S.P. Ramachandran Published by Lotus Publishing House, Ch – 26, Feb-1999.
- **Materia Medica of India** by Rustomjee Khorky, Published by Kamal Prakashan Ltd, New Delhi.
- **Medicinal plants and Raw drugs of India** by Purushotam koushik & Anil Kumar Dhiman Published by Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehradun.
- **Milk and Milk Products Technology** by Subhasingh Biswas & Subheesh Kumar Bhattacharya, Published by Jaypee Brothers, New Delhi, 2006.
- **Mooligai Marmam** by Vaithiyar Munisamy Mudaliar, Published by B.R.Balakrishnan Avl, Ch – 79.
- **Noi Naadal Noi Mudhal Naadal Thirattu** by Dr. M. Shanmuga Velu, H.P.I.M., Published by Indian Medicine & Homeopathy, Chennai – 106. Reprinted 2006.
- **Noigalukku Siddha Parikaram – Part I** by Dr. M. Shanmugavelu H.P.I.M, Published by ILWA Ltd, Coimbatore – 18.
- **Nutritional Bio-Chemistry** by Patricia Trueman published by M.J.P Publishers, 2007
- **Outlines of Botany** by R.V.Narayanaswamy, Published by S.Viswanathan Publishers.

- **Pancha Kaviya Nigandu**, Published by Saraswathi Mahal library, Tanjore, First edition, May – 2000.
- **Pathartha Gunavilakam – Thathu, Jeeva Vargam** by C.Kannusamy Pillai Avl, Published by B. Rathna Nayakar & Sons, Ch – 79.
- **Pathartha Gunavilakkam – Moola Vargam** by C.Kannusamy Pillai Avl, Published by B. Rathna Nayakar & Sons, Ch- 79.
- **Pharmacopoeia Indica** by Karthick Chandra Bose M.B., Published by Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehradun, 1986.
- **Phylum – Mollusca “A textbook for college and University students** by R.L.Kotpal.
- **Sanga Ilakia Thavarangal** by Munaivar K.Seenivasan M.Sc.Ph.D, Published by Tamil University, Tanjore, June -1987.
- **Sarabendrar Vaidhya Muraigal (Soolai, Kuttam, Pitha Roga Sigichai)**, Published by Saraswathi Mahal Library, Tanjore, Third edition, June – 2000.
- **Sarabendrar Vaidhya Rathnavali** by K.Vasudeva Shastri & Dr. S. Venkatrajan LIM, Published by Saraswathi Mahal (1994).
- **Shaw’s Textbook of Gynaecology** by V.G.Padubidri & Shirish N. Daftary Published by Elsevier Pvt Ltd., Reprinted 2006.
- **Siddha Maruthuvanga Churukkam** by Dr.K.S.Uttamarayan H.P.I.M., Published by Indian Medicine & Homeopathy, Chennai – 106. 3rd Edition 2003.
- **Siddha Vaithiya Thirattu** by Dr. Kuppusamy Mudhaliyar H.P.I.M., and Dr. K.S. Utthamarayan H.P.I.M., Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai – 106, Reprinted 2006.
- **Siddhar Aruvai Maruthuvam** by Dr.K.S.Uthamarayan H.P.I.M., Indian Medicine & Homeopathy, Ch – 104, Fourth edition – 2005.

- **Sikicha Rathna Deepam** by C.Kannusamy Pillai, Published by B. Rathna Nayakar & Sons, Ch – 79, 1991.
- **Sirorathina Vaithiya Pooshanam**, Lotus Publishing House, Nov – 1996.
- **The Ayurvedic Pharmacopoeia of India, Part – I**, First edition 2006, Govt. of India, Ministry of Health and Family Welfare, Dept. of Ayush, New Delhi.
- **The Wealth of India (Revised)**, Publications and Informations, Directorate, CSIR, New Delhi, 1988.
- **Theran Gunavaagadam** by Dr. S.Prema MD(S) Dr. S. Arangarajan B.I.M.,Ph.D., Published by Saraswathi Mahal Library, Tanjore, Oct – 2006.
- **Theran Kaapiyam**, CCRI, New Delhi, Literary Research Unit, Tanjore. Published by Dr. A. Ananthakumar G.C.I.M, Madras – 17, 1975.
- **Theran Thaila varga churukkam** by S.T.Subramania Pandithar, Published by B.Rathna Nayakar & Sons, Ch-79.
- **Thotra Kirama Aaraichiyum Siddha Maruthuva Varalarum** by Dr.K.S.Uthamarayan H.P.I.M., 1992.
- **Vaithiya Arichuvadi (I,II)** by Senchi Egambara Mudaliar Published by B.Rathana Nayakar & Sons, Ch – 79, 1991.
- **Vaithiya Mooligai Agarathi** by Kandhasamy Mudaliar Avl, Published by B.Rathna Nayakar & Sons, Ch-79.
- **Vaithiya Thirattu** by Dr.S.Venkatrajan, Published by Saraswathi Mahal Library, Tanjore – 1998.

Websites

- Wikipedia the free encyclopedia
- U.S.Geological Survey
- w.w.w.google.com
- www.indianherbs.com

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 1	OP.NO: 40375	NAME: Mrs.Parvathy	AGE/SEX: 56/F	OCCUPATION:Home Maker	
FROM: 30/05/2012	TO: 04/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessDyspnoeaLoss of appetite (Since 4months)		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD		URINE	
		TC: 9100 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-65% L-30% E-5%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 6mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 12mm		MOTION	
		Hb: 60% (8.6gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 83cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 30%		Occult Blood: -Nil	
		Sugar(R): 63mgs%		Sugar(R): 85mgs%	
		Urea: -		Urea: -	
		Cholesterol: 198mgs%		Cholesterol: 178mgs%	
		Response: Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 2	OP.NO: 40678	NAME: Mrs.Selvi	AGE/SEX: 42/F	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 30/05/2012	TO: 05/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 44 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">FatigueTirednessPalpitationLoss of appetite Since 6 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD		URINE	
		TC: 10200 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-67% L-31% E-2%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 5mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 10mm		MOTION	
		Hb: 60% (8.7gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 80cumm		Cyst: - Nil	
		PCV:29%		Occult Blood: -Nil	
		Sugar(R): 89mgs%		Sugar(R): 78mgs%	
		Urea: -		Urea: -	
		Cholesterol: 210mgs%		Cholesterol: 200mgs%	
		Response: Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 3	OP.NO: 40823	NAME: Amutha	AGE/SEX: 38/F	OCCUPATION: HomeMaker					
FROM: 31/05/2012	TO: 05/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 44 Days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">Loss of appetiteTirednessPalpitationDyspnoea Since 2 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC:10,000 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 9700 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P- 60% L – 36% E-4%		Sugar: Nil		DC: P- 55% L -39% E-6%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 1mm		Deposits: occ.epithelial cells		ESR: ½ hr: 1mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 4mm		MOTION		1 hr: 2mm		MOTION	
		Hb: 60% (8.6gms%)		Ova: - Nil		Hb: 73% (10.4gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 86cumm		Cyst: - Nil		MCV: - 96cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 30%		Occult Blood: -Nil		PCV: - 41%		Occult Blood:Nil	
		Sugar(R): 90mgs%				Sugar(R): 81mgs%			
		Urea:				Urea: -			
Cholesterol: 238mgs%				Cholesterol: 240mgs%					
				Response:		Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 4	OP.NO: 40953	NAME: Revathi	AGE/SEX: 41/F	OCCUPATION: HomeMaker	
FROM: 01/06/2012	TO: 06/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 45 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea during walking.TirednessPallorLoss of appetite Since 1 Year.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 11500 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 12200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-76% L-19% E-5%	Sugar: Nil	DC: P-61% L-34% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: occ.pus cells	ESR: ½ hr: 2mm	Deposits: NAD
		1 hr: 8mm	MOTION	1 hr: 4mm	MOTION
		Hb: 58% (8.3gms%)	Ova: - Nil	Hb:72% (10.2gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -87 cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 94cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -29%	Occult Blood: -Nil	PCV: -33%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 82mgs%		Sugar(R): 100mgs%	
		Urea: -		Urea: -	
		Cholesterol: -159mgs%		Cholesterol: -130mgs%	
				Response: Good	

+ Mild ++ Moderate +++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 5	OP.NO: 41337	NAME: Mrs.Jothi	AGE/SEX: 23/F	OCCUPATION: Lawyer	
FROM: 02/06/2012	TO: 07/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 45 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessPallorLoss of appetite Since 3 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9200 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 8900 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-60% L-78% E-3%	Sugar: Nil	DC: P-63% L-35% E-2%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 12mm	Deposits: Few Pus Cells	ESR: ½ hr: 5mm	Deposits: NAD
		1 hr: 24mm	MOTION	1 hr: 10mm	MOTION
		Hb: 64% (9.1gms%)	Ova: - Nil	Hb: 77% (11gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 85cummS	Cyst: - Nil	MCV: - 98cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 30%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 42%	Occult Blood: Nil
		Sugar(R): 86mgs%		Sugar(R): 98mgs%	
		Urea: 21mgs%		Urea: 34mgs%	
		Cholesterol: 175mgs%		Cholesterol: 180mgs%	
			Serumferritin:		Serumferritin:
			Response: Good		

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 6	OP.NO: 41471	NAME: Mr.Ram	AGE/SEX: 20/M	OCCUPATION: Student	
FROM: 203/06/2012	TO: 09/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 47 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationPallorDyspnoea on exertion Since 1 Year.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 7900 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 8700 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-65% L-30% E-5%	Sugar: Nil	DC: P-64% L-34% E-2%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 15mm	Deposits: occ.pus cells	ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: NAD
		1 hr: 30mm	MOTION	1 hr: 12mm	MOTION
		Hb: 55% (7.9gms%)	Ova: - Nil	Hb: 65% (9.3gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -78cumm	Cyst: - Nil	MCV: -88cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -29%	Occult Blood: -Nil	PCV: -40%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 90mgs%		Sugar(R): 102mgs%	
		Urea: -38mgs%		Urea: 40mgs%	
		Cholesterol: 110mgs%		Cholesterol: 150mgs%	
			Response:	Good	

+ Mild ++ Moderate +++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptom

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 7	OP.NO: 41484	NAME: Mr.Arumugam	AGE/SEX: 48/M	OCCUPATION: Agent	
FROM: 03/06/2012	TO: 09/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 47 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessPallorLoss of appetite Since 1 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC:8500 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-66% L-30% E-4%	Sugar: Nil	DC: P-63% L-30% E-7%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 8mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr:7mm	Deposits: NAD
		1 hr: 16mm	MOTION	1 hr:14mm	MOTION
		Hb: 66% (9.4gms%)	Ova: - Nil	Hb: 76% (10.9gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -86cumm	Cyst: - Nil	MCV: -96cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -30%	Occult Blood: - Nil	PCV: -40%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 120mgs%		Sugar(R): 100 mgs%	
		Urea: 31mgs%		Urea 34 mgs%	
		Cholesterol: 195mgs%		Cholesterol: 170 mgs%	
			Response:	Good	

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 8	OP.NO: 55100	NAME: Kavitha	AGE/SEX: 29/F	OCCUPATION:Home Maker	
FROM: 21/07/2012	TO: 27/08/2012	NO. OF DAYS TREATED: 44 Days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteFatigue Since 2 Weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9100 cells	Albumin: Nil	TC: 8700 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-76% L-20% E-4%	Sugar: Nil	DC: P-63% L-34% E-3%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: 2to3 Epithelial cells	ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: NAD
		1 hr: 12mm	MOTION	1 hr: 8mm	MOTION
		Hb: 66 (9.4gms%)	Ova: - Nil	Hb: 76% (10.8gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 89cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 99cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 36%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 45%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 77mgs%		Sugar(R): 100Smgs%	
		Urea: 19mgs%		Urea: 22mgs%	
		Cholesterol: 135 mgs%		Cholesterol: 150mgs%	
			Response:	Good	

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 9	OP.NO: 56434	NAME: Meenakshi	AGE/SEX: 34/F	OCCUPATION: House wife	
FROM: 25/07/2012	TO: 27/08/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationDyspnoea during walkingLoss of appetite Since 6 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 8600 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 11,000 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-58% L-40% E-2%	Sugar: Nil	DC: P-63% L-30% E-7%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: 1-2 epithelial cells	ESR: ½ hr: 5mm	Deposits: NAD
		1 hr: 12mm	MOTION	1 hr: 10mm	MOTION
		Hb: 62% (8.9gms%)	Ova: - Nil	Hb: 73% (10.4gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 88cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 96cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 34%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 42%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 152 mgs%		Sugar(R): 120mgs%	
		Urea: 25mgs%		Urea: 39mgs%	
		Cholesterol: 172mgs%		Cholesterol: 170mgs%	
			Response:	Good	

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 10	OP.NO: 57663	NAME: Thangadurai	AGE/SEX: 43/M	OCCUPATION: Carpenter	
FROM: 30/07/2012	TO: 03/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 40 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea during walkingPalpitationGiddiness Since 3 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9800 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 10,800 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-65% L-30% E-5%	Sugar: Nil	DC: P-60% :-35% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: Occ-epithelial Cells	ESR: ½ hr: 2mm	Deposits: NAD
		1 hr: 6mm	MOTION	1 hr: 4mm	MOTION
		Hb: 61% (8.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 67%(9.6gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -87cumm	Cyst: - Nil	MCV: -90cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -30%	Occult Blood: -Nil	PCV: -35%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 100mgs%		Sugar(R): 109mgs%	
		Urea: 40mgs%		Urea: 45 mgs%	
		Cholesterol: 155mgs%		Cholesterol: 170 mgs%	
		Response: Fair			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 11	OP.NO: 60292	NAME: John	AGE/SEX: 42/M	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 07/08/2012	TO: 10/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 41 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea during walkingBody acheTiredness Since 3 months		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 7108cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 7200cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-66% L-32% E-2%	Sugar: Nil	DC: P-65% L-30% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: 1-2 epithelial cells	ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: NAD
		1 hr: 12mm	MOTION	1 hr: 9mm	MOTION
		Hb: 62% (8.9 gms%)	Ova: - Nil	Hb: 68% (9.7gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -79cumm	Cyst: - Nil	MCV: -89cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -31%	Occult Blood: -Nil	PCV: -40%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 78mgs%		Sugar(R): 98mgs%	
		Urea: 22mgs%		Urea: 28mgs%	
		Cholesterol: 172mgs%		Cholesterol: 170mgs%	
			Serumferritin:		

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 12	OP.NO: 60892	NAME: Pasupathi	AGE/SEX: 41/M	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 09/08/2012	TO: 12/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 42 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationDyspnoeaLoss of appetite Since 4 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9100cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 8400 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-68% L-30% E-2%	Sugar: Nil	DC: P-73% L-24% E-3%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: Occ-Pus cells	ESR: ½ hr: 1mm	Deposits: 1-2 Pus cells
		1 hr: 9mm	MOTION	1 hr: 2mm	MOTION
		Hb: 64% (9.1gms%)	Ova: - Nil	Hb: 75% (10.7gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 76cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 86cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 30%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 40%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 90mgs%		Sugar(R): 99mgs%	
		Urea: 24 mgs%		Urea: 28mgs%	
		Cholesterol: 178mgs%		Cholesterol: 190mgs%	
		Response: Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 13	OP.NO:62015	NAME: Jothi	AGE/SEX: 23/F	OCCUPATION: House Wife	
FROM: 13/08/2012	TO: 18/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 44 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessDyspnoea during walkingLoss of appetiteSince 6 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 8100cells	Albumin: Nil	TC: 7400cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-69% L-27% E-4%	Sugar: Nil	DC: P-58% L-38% E-4%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: Few epithelial cells	ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: NAD
		1 hr: 18mm	MOTION	1 hr: 9mm	MOTION
		Hb: 63% (9gms%)	Ova: - Nil	Hb: 72% (10.3gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 90cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 95cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 36%	Occult Blood: - Nil	PCV: - 42%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 100mgs%		Sugar(R): 80mgs%	
		Urea: 27mgs%		Urea: 26mgs%	
		Cholesterol: 170 mgs%		Cholest7rol: 190mgs%	
		Response: Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 14	OP.NO: 62655	NAME: Aalwar	AGE/SEX: 55/M	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 15/08/2012	TO: 19/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">LassitudeTirednessPalpitationLoss of appetite Since 6 month.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 7600cells	Albumin: Nil	TC: 8500cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-58% L-40% E-2%	Sugar: Nil	DC: P-45% L-49% E-6%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: 1 to2 puscells	ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: NAD
		1 hr: 8mm	MOTION	1 hr: 6mm	MOTION
		Hb: 64%(9.1.gms%)	Ova: -Nil	Hb: 73% (10.4gms%)	Ova: -Nil
		MCV: 89cumm	Cyst: -Nil	MCV: -102 cumm	Cyst: -Nil
		PCV: 29%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 38%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 101mgs%		Sugar(R): 95mgs%	
		Urea: 23mgs%		Urea: 30mgs%	
		Cholesterol: 250mgs%		Cholesterol: 242mgs%	
		Response: Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 15	OP.NO: 62958	NAME: Bathrakali	AGE/SEX: 48/F	OCCUPATION: Home Maker	
FROM: 16/08/2012	TO: 20/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 48 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">LassitudePalpitationBreathlessness on exertionLoss of appetite Since 4 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9400 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 7450 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-64% L-30% E-6%	Sugar: Nil	DC: P-59% L-36% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: NAD
		1 hr: 6mm	MOTION	1 hr: 8mm	MOTION
		Hb: 68% (9.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 75% (10.7gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -75cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 84cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -28%	Occult Blood: -Nil	PCV: -37%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 105mgs%		Sugar(R): 140mgs%	
		Urea: 20mgs%		Urea: 25mgs%	
		Cholesterol: 170 mgs%		Cholesterol: 222mgs%	
				Response: Fair	

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 16	OP.NO: 63011	NAME: Muthu lakshmi	AGE/SEX: 40/F	OCCUPATION: Tailor	
FROM: 16/08/2012	TO: 20/09/2012	NO. OF DAYS TREATED: 45 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessDyspnoeaLoss of appetite Since 3 Weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9900 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 11200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-67% L-30% E-3%	Sugar: Nil	DC: P-59% L-39% E-2%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: NAD
		1 hr: 12mm	MOTION	1 hr: 8mm	MOTION
		Hb: 68% (9.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 75% (10.7gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 85cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 95cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 31%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 42%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 76mgs%		Sugar(R): 102 mgs%	
		Urea: -		Urea: 20 mgs%	
		Cholesterol: 125mgs%		Cholesterol: 172mgs%	
			Response:	Fair	

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 17	OP.NO: 66046	NAME: Mahalakshmi	AGE/SEX: 45/F	OCCUPATION:Cooli	
FROM: 27/08/2012	TO: 01/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 46 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Breathlessness on exertionPalpitationTirednessLoss of appetite Since 6 weeks		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 8600 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9580cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-67% L-30% E-3%	Sugar: Nil	DC: P-70% L-29% E-1%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: 1to2pus cells	ESR: ½ hr: 1mm	Deposits: NAD
		1 hr: 6mm	MOTION	1 hr: 2mm	MOTION
		Hb: 68% (9.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 78% (11.1gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 85cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 97cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 30%	Occult Blood: -Nil	PCV: - 38%	Occult Blood: Nil
		Sugar(R): 80mgs%		Sugar(R): 98mgs%	
		Urea: -		Urea: -	
		Cholesterol: 170mgs%		Cholesterol: 150gs%	
			Response:	Good	

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 18	OP.NO: 67023	NAME: Mohan	AGE/SEX: 42/M	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 30/08/2012	TO: 04/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 50 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking. Since 4 month.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD		URINE	
		TC: 8300 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-65% L-33% E-2%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 4mm		Deposits: 1to2 Epithelial cells	
		1 hr: 8mm		MOTION	
		Hb: 64% (9.1gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -84cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -28%		Occult Blood: -Nil	
		Sugar(R): 110mgs%		Sugar(R): 98mgs%	
		Urea: -		Urea: -	
		Cholesterol: 210mgs%		Cholesterol: 190mgs%	
		Response: Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 19	OP.NO: 68808	NAME: Subbuthai	AGE/SEX: 43/F	OCCUPATION: House wife	
4FROM: 05/09/2012	TO: 10/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea on exertionLoss of appetiteTirednessPalpitationSince 6 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD		URINE	
		TC: 7400 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-70% L-27% E-3%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 7mm		Deposits: Occ.pus cells	
		1 hr: 14mm		MOTION	
		Hb: 61% (8.7gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 85cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 34%		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 120mgs%		Sugar(R): 100mgs%	
		Urea: 32mgs%		Urea: 29mgs%	
		Cholesterol: 200mgs%		Cholesterol: 180mgs%	
		Response :		Good	

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 20	OP.NO: 70474	NAME: Parvath	AGE/SEX: 43/F	OCCUPATION: Homemaker	
FROM: 03/09/2012	TO: 20/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 48 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea during walkingPalpitationTirednessLoss of appetite Since 5 Weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9200 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 8800 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-77% L-20% E-3%	Sugar: Nil	DC: P-77% L-22% E-1%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: 1 to2 epithelial cells	ESR: ½ hr: 5mm	Deposits: NAD
		1 hr: 8mm	MOTION	1 hr: 10mm	MOTION
		Hb: 68% (9.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 75% (10.7gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -83cumm	Cyst: - Nil	MCV: -93cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -30%	Occult Blood:- Nil	PCV: -38%	Occult Blood: Nil
		Sugar(R): 125mgs%		Sugar(R): 100mgs%	
		Urea: -		Urea: -	
		Cholesterol: 201mgs%		Cholesterol: 190mgs%	
			Response:	Fair	

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 21	OP.NO: 75451	NAME: Jaya	AGE/SEX: 34/F	OCCUPATION: Home Designer	
FROM: 24/09/2012	TO: 29/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 45 Days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Breathlessness on exertionPalpitationTirednessLoss of appetite Since 3 months		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9600 cells/cumm	Albumin: Nil	TC;1200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-52% L-39% E-9%	Sugar: Nil	DC: P-66% L-30% E-4%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: NAD
		1 hr: 12mm	MOTION	1 hr: 6mm	MOTION
		Hb: 58%(8.3gms%)	Ova: - Nil	Hb: 67%(9.5gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -81cumm	Cyst: - Nil	MCV: -92cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -28%	Occult Blood:- Nil	PCV: -40%	Occult Blood: Nil
		Sugar(R): 98mgs%		Sugar(R): 92mgs%	
		Urea: 22mgs%		Urea: 20mgs%	
		Cholesterol: 172mgs%		Cholesterol: 174mgs%	
			Response:	Good	

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 22	OP.NO: 75785	NAME: Thangaraj	AGE/SEX: 43/M	OCCUPATION: Farmer	
FROM: 25/09/2012	TO: 30/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking.Since 5 weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 8000 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9500 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: -74% L-25% e-1%	Sugar: Nil	DC: P-70% L-25% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: occ.pus cells	ESR: ½ hr: 2mm	Deposits: NAD
		1 hr: 9mm	MOTION	1 hr: 4mm	MOTION
		Hb: 68% (9.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 76% (10.8gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 79cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 84cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 30%	Occult Blood: - Nil	PCV: - 36%	Occult Blood: Nil
		Sugar(R): 100mgs%		Sugar(R): 95mgs%	
		Urea: 24mgs%		Urea: 18mgs%	
		Cholesterol: 179mgs%		Cholesterol: 200mgs%	
		Response: Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 23	OP.NO: 78775	NAME: Lakshmi	AGE/SEX:36/F	OCCUPATION: Home Maker	
FROM: 04/10/2012	TO: 08/11/2012	NO. OF DAYS TREATED: 44 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessDyspnoea during walking.Loss of appetite Since 5 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9100 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-67% L-30% E-3%	Sugar: Nil	DC: P-69% L-29% E-2%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 8mm	Deposits: Occ. pus cells	ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: NAD
		1 hr: 16mm	MOTION	1 hr: 6mm	MOTION
		Hb: 68% (9.7gms %)	Ova: - Nil	Hb: 70% (10gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 82cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 86cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 30%	Occult Blood:- Nil	PCV: - 34%	Occult Blood:- Nil
		Sugar(R): 94mgs%		Sugar(R): 100mgs%	
		Urea: 18mgs%		Urea: 26mgs%	
		Cholesterol: 220mgs%		Cholesterol: 202mgs%	
			Response: Poor		

DRUG: Kaantha chenduram 13mg bd with butter			DIAGNOSIS: PAANDU	
S.NO: 24	OP.NO: 83959	NAME:Chandra	AGE/SEX: 60/F	OCCUPATION: House wife
FROM: 20/10/2012	TO: 24/11/2012	NO. OF DAYS TREATED: 42 days		
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION		
<ul style="list-style-type: none">PalpitationTirednessLoss of appetiteDyspnoea during walking Since 4 months.	BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
	BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
	TC: 8800 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9400 cells/cumm	Albumin: Nil
	DC: P-68% L-30% E-2%	Sugar: Nil	DC: P-68% L-30% E-2%	Sugar: Nil
	ESR: ½ hr: 3mm	Deposits: Occ.pus cells	ESR: ½ hr: 2mm	Deposits: NAD
	1 hr: 9mm	MOTION	1 hr: 4mm	MOTION
	Hb: 64% (9.1gms%)	Ova: - Nil	Hb: 72% (10.3gms%)	Ova: - Nil
	MCV: -80cumm	Cyst: - Nil	MCV: -92cumm	Cyst: - Nil
	PCV: -31%	Occult Blood:- Nil	PCV: -33%	Occult Blood- Nil
	Sugar(R): 104 mgs%		Sugar(R): 100mgs%	
	Urea: -		Urea: 21mgs%	
	Cholesterol: 216mgs%		Cholesterol: 190mgs%	
			Response:	Good

+ Mild ++ Moderate +++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 25	OP.NO: 84289	NAME: Nagarajan	AGE/SEX: 40/M	OCCUPATION: Farmer					
FROM: 07/09/2012	TO: 19/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">Loss of appetiteTirednessDyspnoea on exertionPalpitationSince 2 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 8200 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 9500 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-76% L-21% E-3%		Sugar: Nil		DC: P-65% L-32% E-3%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 2mm		Deposits: 1to2 epithelial cells		ESR: ½ hr: 1mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 4mm		MOTION		1 hr: 2mm		MOTION	
		Hb: 62% (8.9gms%)		Ova: - Nil		Hb: 79% (11.2gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -78cumm		Cyst: - Nil		MCV: -92cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -28%		Occult Blood:- Nil		PCV: -34%		Occult Blood:-Nil	
		Sugar(R): 90mgs%				Sugar(R): 82mgs%			
		Urea: 22mgs%				Urea: 20mgs%			
		Cholesterol: 196mgs%				Cholesterol: 189mgs%			
				Response:		Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 26	OP.NO: 84542	NAME:Swaminathan	AGE/SEX: 39/M	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 08/09/2012	TO: 20/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 43 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea on exertionPalpitationLoss of appetiteTirednessSince 6 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 11400 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 10800 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-74% L-20% E-6%		Sugar: Nil		DC: P-67% L-30% E-3%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 4mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 3mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 8mm		MOTION		1 hr: 6mm		MOTION	
		Hb: 57% (8.1gms%)		Ova: - Nil		Hb: 70% (10gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -80cumm		Cyst: - Nil		MCV: -91cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -30%		Occult Blood: Nil		PCV: -38%		Occult Blood: Nil	
		Sugar(R): 100 mgs%				Sugar(R): 94mgs%			
		Urea: 24mgs%				Urea: 16mgs%			
		Cholesterol: 216mgs%				Cholesterol: 190mgs%			
				Response:		Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 27	OP.NO: 86400	NAME: Kumar	AGE/SEX: 35/M	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 30/10/2012	TO: 05/12/2012	NO. OF DAYS TREATED:45 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">TirednessDyspnoea during walkingPalpitationLoss of appetite Since 4 months		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 8900 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 9700 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-55% L-40% E-5%		Sugar: Nil		DC: P-56% L-43% E-1%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 4mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 3mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 12mm		MOTION		1 hr: 9mm		MOTION	
		Hb: 68% (9.7gms%)		Ova: - Nil		Hb: 75% (10.7gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -80cumm		Cyst: - Nil		MCV: -98cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -28%		Occult Blood: Nil		PCV: -33%		Occult Blood: Nil	
		Sugar(R): 118mgs%				Sugar(R): 103mgs%			
		Urea: 25mgs%				Urea: 30mgs%			
		Cholesterol: 236mgs%				Cholesterol: 218mgs%			
				Response:		Fair			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 28	OP.NO: 86759	NAME: Mariyammal	AGE/SEX: 43/F	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 09/09/2012	TO: 17/10/2012	NO. OF DAYS TREATED: 39 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Dyspnoea on exertionLoss of appetitePalpitationTiredness Since 5 Weeks		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD		URINE	
		TC: 8200 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-68% L-30% E-2%		Sugar: ++	
		ESR: ½ hr: 6mm		Deposits: 1to2 epithelial cells	
		1 hr: 12mm		MOTION	
		Hb: 66% (9.4gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 82cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 30%		Occult Blood: -Nil	
		Sugar(R): 140 mgs%		Sugar(R): 120mgs%	
		Urea: 16mgs%		Urea: 18mgs%	
		Cholesterol: 216mgs%		Cholesterol: 200mgs%	
		Response: Fair			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 29	OP.NO: 87393	NAME: Pandiyan	AGE/SEX: 41/M	OCCUPATION: Former					
FROM: 02/11/2012	TO: 07/12/2012	NO. OF DAYS TREATED: 42 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">Breathlessness on exertionPalpitationTirednessLoss of appetite Since7 weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 9300 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 9800 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-67% L-31% E-2%		Sugar: Nil		DC: P-56% L-38% E-6%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 9mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 7mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 18mm		MOTION		1 hr: 14mm		MOTION	
		Hb: 58% (8.3gms %)		Ova: - Nil		Hb: 70% (10gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -81cumm		Cyst: - Nil		MCV: -90cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -30%		Occult Blood: -Nil		PCV: -38%		Occult Blood: -Nil	
		Sugar(R): 116mgs%				Sugar(R): 100mgs%			
		Urea: 39mgs%				Urea: 36mgs%			
		Cholesterol: 190mgs%				Cholesterol: 180mgs%			
				Response:		Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 30	OP.NO: 87678	NAME: Iyappan	AGE/SEX: 35/M	OCCUPATION: Cooli	
FROM: 03/11/2012	TO: 08/12/2012	NO. OF DAYS TREATED:44 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walkingSince 5 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 8900 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 7400 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-74% L-21% E-5%	Sugar: Nil	DC: P-64% L-31% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 9mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 6mm	Deposits: NAD
		1 hr: 18mm	MOTION	1 hr: 12mm	MOTION
		Hb: 64% (9.1gms%)	Ova: - Nil	Hb: 73% (10.4gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 82cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 94cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 31%	Occult Blood: - Nil	PCV: - 40%	Occult Blood: - Nil
		Sugar(R): 100 mgs%		Sugar(R): 104mgs%	
		Urea: -		Urea: 26mgs%	
		Cholesterol: 216mgs%		Cholesterol: 202mgs%	
			Response:	Good	

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 1	IP.NO: 1791	NAME: Mrs.Selvi	AGE/SEX: 40/F	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 05/06/2012	TO: 25/06/2012	NO. OF DAYS TREATED: 21 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking Since 3 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 8500 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 10200 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-60% L-33% E-7%		Sugar: Nil		DC: P-56% L-37% E-7%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 5mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 4mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 10mm		MOTION		1 hr: 8mm		MOTION	
		Hb: 61% (8.7gms%)		Ova: - Nil		Hb: 68% (9.7gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -80cumm		Cyst: - Nil		MCV: -88cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -30%		Occult Blood: - Nil		PCV: -32%		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 92mgs%				Sugar(R): 104mgs%			
		Urea: 22mgs%				Urea: 20mgs%			
		Cholesterol: 168mgs%				Cholesterol: 196mgs%			
				Response:		Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 2	IP.NO: 1792	NAME: Khandhi	AGE/SEX: 50/F	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 05/06/2012	TO: 10/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 36 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Breathlessness on exertionPalpitationTirednessLoss of appetite Since 4weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD		URINE	
		TC: 7600 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-63% L-35% E-2%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 8mm		Deposits: Occ.epithelial cells	
		1 hr: 15mm		MOTION	
		Hb: 60% (8.6gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 82cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 32%		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 91 mgs%		Sugar(R): 106mgs%	
		Urea: -		Urea: 21mgs%	
Cholesterol: 220mgs%		Cholesterol: 200mgs%			
		Response:		Poor	

+ Mild ++ Moderate +++ Severe Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 3	IP.NO: 1810	NAME: Lakshmi	AGE/SEX: 51/F	OCCUPATION:HomeMaker	
FROM: 06/06/2012	TO: 07/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 33 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking Since 2 Weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 8700 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-57% L-38% E-5%	Sugar: Nil	DC: P-55% L-40% E-5%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 2mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 4mm	Deposits: NAD
		1 hr: 4mm	MOTION	1 hr: 8mm	MOTION
		Hb: 54% (7.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 75% (10.7gms%)	Ova: - Nil
		MCV: 90cumm	Cyst: - Nil	MCV: - 98cumm	Cyst: - Nil
		PCV: 28%	Occult Blood: - Nil	PCV: - 42%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 97mgs%		Sugar(R): 102mgs%	
		Urea: 25mgs%		Urea: 24mgs%	
		Cholesterol: 185mgs%		Cholesterol: 172mgs%	
		Response: Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 4	IP.NO: 1814	NAME: Mohamed Sulthan	AGE/SEX: 55/M	OCCUPATION: Coolie	
FROM: 06/06/2012	TO: 09/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 35 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">Breathlessness on exertionPalpitationTirednessLoss of appetite Since 3Weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9500 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 9200 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-57% L-35% E-8%	Sugar: Nil	DC: P-61% L-35% E-4%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 10mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 8mm	Deposits: NAD
		1 hr: 20mm	MOTION	1 hr: 16mm	MOTION
		Hb: 61% (8.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 78% (11.1gms%)	Ova: -Nil
		MCV: -89cumm	Cyst: - Nil	MCV: -97cumm	Cyst: -Nil
		PCV: -28%	Occult Blood: - Nil	PCV: -40%	Occult Blood:- Nil
		Sugar(R): 99mgs%		Sugar(R): 109mgs%	
		Urea: 12mgs%		Urea: 24mgs%	
		Cholesterol: 153mgs%		Cholesterol: 172mgs%	
		Response: Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 5	IP.NO: 1841	NAME: Anna Thai	AGE/SEX: 48/F	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 11/06/2012	TO: 09/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 29 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking. Since 2 months		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 8000 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 7900 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-55% L-40% E-5%		Sugar: Nil		DC: P-55% L-42% E-3%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 6mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 2mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 12mm		MOTION		1 hr: 4mm		MOTION	
		Hb: 68% (9.7gms%)		Ova: - Nil		Hb: 77% (11gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: -86cumm		Cyst: - Nil		MCV: -94cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -30%		Occult Blood: - Nil		PCV: -38%		Occult Blood: Nil-	
		Sugar(R): 119mgs%				Sugar(R): 98mgs%			
		Urea: 27mgs%				Urea: 20mgs%			
		Cholesterol: 188mgs%				Cholesterol: 202mgs%			
				Response:		Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 6	IP.NO: 1867	NAME: Kaasi Rajan	AGE/SEX: 47/M	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 11/06/2012	TO: 10/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 30 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking Since 3 weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 9900 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 8300 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-56% L-39% E-5%		Sugar: Nil		DC: P-49% L-50% E-1%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 5mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 1mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 10mm		MOTION		1 hr: 2mm		MOTION	
		Hb: 64% (9.1gms%)		Ova: - Nil		Hb: 72% (10.3gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: 88cumm		Cyst: - Nil		MCV: - 96cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 30%		Occult Blood: - Nil		PCV: - 40%		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 92mgs%				Sugar(R): 107mgs%			
		Urea: 18mgs%				Urea: 22mgs%			
		Cholesterol: 156mgs%				Cholesterol: 176mgs%			
				Response:		Good			

+ Mild

++ Moderate

+++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU		
S.NO: 7	IP.NO: 1882	NAME: Kamatchi	AGE/SEX: 44/F	OCCUPATION: Coolie	
FROM:17/07/2012	TO: 10/08/2012	NO. OF DAYS TREATED: 24 days			
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION			
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking. Since 2 months		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT	
		BLOOD	URINE	BLOOD	URINE
		TC: 9100 cells/cumm	Albumin: Nil	TC: 7300 cells/cumm	Albumin: Nil
		DC: P-61% L-36% E-3%	Sugar: Nil	DC: P-64% L-34% E-2%	Sugar: Nil
		ESR: ½ hr: 1mm	Deposits: NAD	ESR: ½ hr: 2mm	Deposits: NAD
		1 hr: 3mm	MOTION	1 hr: 4mm	MOTION
		Hb: 61% (8.7gms%)	Ova: - Nil	Hb: 70% (10gms%)	Ova: - Nil
		MCV: -88cumm	Cyst: - Nil	MCV: -98cumm	Cyst: - Nil
		PCV: -30%	Occult Blood: - Nil	PCV: -40%	Occult Blood: -Nil
		Sugar(R): 91mgs%		Sugar(R): 90mgs%	
		Urea: 14mgs%		Urea: 14mgs%	
		Cholesterol: 158mgs%		Cholesterol: 140mgs%	
		Response: Good			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 8	IP.NO: 1902	NAME: Pechi thaai	AGE/SEX: 26/F	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 21/06/2012	TO: 27/07/2012	NO. OF DAYS TREATED: 37 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">Breathlessness on exertionPalpitationTirednessLoss of appetite Since5 Weeks.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 8800 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 9800 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-63% L-34% E-3%		Sugar: Nil		DC: P-60% L-36% E-4%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 2mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 2mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 4mm		MOTION		1 hr: 3mm		MOTION	
		Hb: 66% (9.5gms%)		Ova: - Nil		Hb: 77% (11gms)		Ova: - Nil	
		MCV: 81 cumm		Cyst: - Nil		MCV: 98 cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: 28 %		Occult Blood: - Nil		PCV: 30 %		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 80mgs%				Sugar(R): 85mgs%			
		Urea: 20mgs%				Urea: 22mgs%			
		Cholesterol: 109mgs%				Cholesterol: 208mgs%			
				Response:		Good			

+ Mild ++ Moderate +++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 9	IP.NO: 2250	NAME: Lakshmi	AGE/SEX: 60/F	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 08/10/2012	TO: 09/11/2012	NO. OF DAYS TREATED: 32 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<ul style="list-style-type: none">TirednessPalpitationLoss of appetiteDyspnoea during walking Since 6 months.		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC: 8,000 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 9,000 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-63% L-32% E-5%		Sugar: Nil		DC: P-65% L-31% E-4%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 7mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 5mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 8mm		MOTION		1 hr: 6mm		MOTION	
		Hb: 63% (9.0gms%)		Ova: - Nil		Hb: 69% (9.8gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: - 74cumm		Cyst: - Nil		MCV: - 75cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -36.8%		Occult Blood: - Nil		PCV: - 40%		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 126mgs%				Sugar(R): 115mgs%			
		Urea: 16mgs%				Urea: 8 mgs%			
		Cholesterol: 118mgs%				Cholesterol: 108 mgs%			
						Response: Fair			

DRUG: Neermulli chooranam 1gm bd with honey			DIAGNOSIS: PAANDU						
S.NO: 10	IP.NO: 2280	NAME: Chellam	AGE/SEX: 54/F	OCCUPATION: Coolie					
FROM: 31/10/2012	TO: 04/12/2012	NO. OF DAYS TREATED: 35 days							
COMPLAINTS AND DURATION		INVESTIGATION							
<div><div><div>Tiredness</div><div>Palpitation</div><div>Loss of appetite</div><div>Dyspnoea during walking.</div></div><div>Since 6 months.</div></div>		BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT					
		BLOOD		URINE		BLOOD		URINE	
		TC:7000 cells/cumm		Albumin: Nil		TC: 7,1 00 cells/cumm		Albumin: Nil	
		DC: P-63% L-32% E-5%		Sugar: Nil		DC: P-65% L-31% E-4%		Sugar: Nil	
		ESR: ½ hr: 7mm		Deposits: NAD		ESR: ½ hr: 5mm		Deposits: NAD	
		1 hr: 8mm		MOTION		1 hr: 6mm		MOTION	
		Hb: 63% (9.0gms%)		Ova: - Nil		Hb: 69% (9.8gms%)		Ova: - Nil	
		MCV: - 74cumm		Cyst: - Nil		MCV: - 75cumm		Cyst: - Nil	
		PCV: -36.8%		Occult Blood: - Nil		PCV: - 40%		Occult Blood: - Nil	
		Sugar(R): 116mgs%				Sugar(R): 115mgs%			
		Urea: 16mgs%				Urea: 8 mgs%			
		Cholesterol: 129mgs%				Cholesterol: 118 mgs%			
						Response: Fair			

+ Mild ++ Moderate +++ Severe

Good Response – Significant relief of symptoms Fair Response – Partial relief of symptoms Poor response – Insignificant relief of symptoms

NAME: Muthulakshmi AGE: 41 SEX: Female O.P.NO: 41228 NO.OF DAYS TREATED:4 FROM:2/06/2012TO:6/06/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey				OCCUPATION:Home Maker
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (8/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 6months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8800Cells/Cumm DC: P 74% L:20%E:6% ESR ½hr 8mm 1hr 6mm Hb: 68% BT:6m CT: 8m BloodSugar(R): 135 mgs% Blood Urea: 18mgs% Serum Cholesterol: 210mgs% B.P. 120/80mmHg Serum Calcium: 6mg%	<u>URINE</u> Alb:Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		<u>BLOOD</u> TC: 7600 Cells/Cumm DC: P: 68% L:30%E: 2% ESR ½hr 4mm 1hr 8mm Hb: 80% BT: 4m20s CT:5m50s BloodSugar(R):120 mgs% Blood Urea: 18 mgs% Serum Cholesterol:230mgs% B.P. 110/80mmHg Serum Calcium:8mg%	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	
				RESPONSE
				Fair

NAME: Amutha					AGE: 27		SEX: Female		O.P.NO: 41331		NO.OF DAYS TREATED:4		FROM:02/06/2012		TO:06/06/2012	
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey													OCCUPATION: Coolie			
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT						INVESTIGATION AFTER TREATMENT						OBSERVATION		
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/30), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 2months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u>						<u>BLOOD</u>						Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects		
		TC:8200 Cells/Cumm			<u>URINE</u>			TC: 8200 Cells/Cumm			<u>URINE</u>					
		DC: P:68% L: 18%E: 6%			Alb: Nil			DC: P: 74% L: 24%E:2%			Alb: Nil					
		ESR ½hr 8mm			Sug: Nil			ESR ½hr 6mm			Sug: Nil					
		1hr 6mm			Dep: NAD			1hr 12mm			Dep: NAD					
		Hb: 74% BT: 3m25s CT:4m20s						Hb: 78% BT: 2m 25s CT:3m20s						RESPONSE		
		BloodSugar(R): 120 mgs%			<u>MOTION</u>			BloodSugar(R):142 mgs%			<u>MOTION</u>			Good		
		Blood Urea: 18 mgs%			Ova: Nil			Blood Urea: 24 mgs%			Ova: Nil					
		Serum Cholesterol: 170mgs%			Cyst: Nil			Serum Cholesterol: 184mgs%			Cyst: Nil					
		B.P. 120/78mmHg			Occult Blood: Nil			B.P. 132/82mmHg			Occult Blood : Nil					
		Serum Calcium: 8mg%						Serum Calcium:9mg%								

NAME: Deepa AGE: 24 SEX: female O.P.NO: 44215 NO.OF DAYS TREATED:4FROM:14/06/2012TO:18/06/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (8/26), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/Cumm DC: P:64% L: 34%E:2% ESR ½hr 5mm 1hr 10mm Hb: 62% BT: 5m CT:4m 35s BloodSugar(R): 90 mgs% Blood Urea: 28mgs% Serum Cholesterol:170 mgs% B.P. 120/80mmHg Serum Calcium:4mg%	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/Cumm DC: P: 64% L:38%E:6% ESR ½hr 28mm 1hr 18mm Hb: 72% BT: 3m40s CT:4m30s BloodSugar(R): 92 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 184mgs% B.P, 128/88mmHg Serum Calcium:7mg%	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	
		<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst:Nil Occult Blood : Nil	Good

NAME: Karthika AGE: 18 SEX: Female O.P.NO: 48125 NO.OF DAYS TREATED:4FROM:27/06/2012TO:01/07/2012				
DRUG: AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8400 Cells/Cumm DC: P: 58% L: 44%E: 6% ESR ½hr 18mm 1hr 12mm Hb: 72% BT: 3m CT:5m20s BloodSugar(R): 110 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol: 168 mgs% B.P. 120/88mmHg Serum Calcium:2mg%	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
		<u>BLOOD</u> TC: 9400 Cells/Cumm DC: P: 64% L: 48%E:8% ESR ½hr 28mm 1hr 32mm Hb: 78% BT: 2m30s CT:4m 20s BloodSugar(R):118 mgs% Blood Urea: 34 mgs% Serum Cholesterol: 172mgs% B.P. 124/92mmHg Serum Calcium:4mg%	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	
		<u>MOTION</u> Ova:Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	Good

NAME: Saranya AGE: 29 SEX: female O.P.NO: 57067 NO.OF DAYS TREATED:4FROM:07/07/2012TO:11/07/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: HomeMaker	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/30), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 2months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8300 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 62% L: 48%E: 6% Alb: Nil ESR ½hr 16mm Sug: Nil 1hr 20mm Dep: NAD Hb: 78% BT: 4m 30s CT:4 m 20s Blood Sugar (R): 140 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 38 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 148 mgs% Cyst: Nil B.P. 128/82mmHg Occult Blood: Nil Serum Calcium:6mg%	<u>BLOOD</u> TC: 8300 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 68% L: 56%E: 8% Alb: Nil ESR ½hr 18mm Sug: Nil 1hr 30mm Dep: NAD Hb: 80% BT: 3m CT:3m 10s Blood Sugar (R):148 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 40 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 140mgs% Cyst: Nil B.P. 120/80mmHg Occult Blood : Nil Serum Calcium:7mg%	Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
		RESPONSE		
		Good		

NAME: Esakkiammal AGE: 42 SEX: female O.P.NO: 56356 NO.OF DAYS TREATED: 4FROM:25/07/2012TO:29/07/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Coolie	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC:7200 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P:62% L: 34%E:4% Alb: Nil ESR ½hr 15mm Sug: Nil 1hr20mm Dep: NAD Hb: 68% BT: 6m CT:5 m 10s Blood Sugar (R): 102 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 48 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 175 mgs% Cyst: Nil B.P. 120/90mmHg Occult Blood: Nil serum Calcium: 7mg%	<u>BLOOD</u> TC: 8200 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 58% L: 28% E: 6% Alb: Nil ESR ½hr 30mm Sug: Nil 1hr 40mm Dep: NAD Hb: 78% BT: 3m45s CT:4m30s Blood Sugar(R):96 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 60 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 185mgs% Cyst: Nil B.P. 130/80mmHg Occult Blood : Nil Serum Calcium:7mg%	Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
		RESPONSE		
		Good		

NAME: Jothi AGE: 23 SEX: Female O.P.NO: 58145 NO.OF DAYS TREATED:4FROM:31/07/2012TO:04/07/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Lawyer	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (12/30), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 6months	PERUMPADU	BLOOD TC: 8300 Cells/Cumm DC: P: 48% L:48%E:4% ESR ½hr 14mm 1hr 20mm Hb: 76% BT: 5m 40s CT:4 m Blood Sugar (R): 75 mgs% Blood Urea: 54 mgs% Serum Cholesterol: 130 mgs% B.P. 132/82mmHg serum Calcium:4mg%	BLOOD TC: 9300 Cells/Cumm DC: P: 52% L: 52%E: 6% ESR ½hr 24mm 1hr 20mm Hb: 78% BT: 4m 35s CT:3m 40s Blood Sugar (R): 80 mgs% Blood Urea: 58 mgs% Serum Cholesterol: 124mgs% B.P. 134/84mmHg serum Calcium:7mg%	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD	URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	RESPONSE
		MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	Fair

NAME:Sugumary AGE: 24 SEX: Female O.P.NO: 60893 NO.OF DAYS TREATED: 4 FROM:09/08/2012 TO:12/08/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Homemaker	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (8/24), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 2months	PERUMPADU	BLOOD TC: 9200 Cells/Cumm DC: P :62% L:42%E:6% ESR ½hr 44mm 1hr16mm Hb: 78% BT:6m CT:5 m 30s Blood Sugar (R): 120 mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 124 mgs% B.P. 110/70mmHg serum Calcium:3mg%	BLOOD TC: 9200 Cells/Cumm DC: P: 64% L: 48%E: 8% ESR ½hr 54mm 1hr 20mm Hb: 82% BT: 2m 45s CT:4m40s Blood Sugar (R):128 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol: 132mgs% B.P. 120/80mmHg serum Calcium:6mg%	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	RESPONSE
		MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	Good

NAME: Sujatha					AGE: 31		SEX: female		O.P.NO: 62421		NO.OF DAYS: 4		FROM: 14/08/2012		TO: 17/08/2012		
DRUG::AnnabediChenduram 100mg bd with Honey										DIAGNOSIS: Bleeding piles					OCCUPATION: Coolie		
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT						INVESTIGATION AFTER TREATMENT						OBSERVATION			
Excessive bleeding per vagina during menstruation (9/30), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 5months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8400 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 56% L: 36%E: 8% ESR ½hr 30mm 1hr 40mm Dep: NAD Hb: 78% BT: 5m CT:8 m10s Blood Sugar (R): 115 mgs% Blood Urea: 24 mgs% Serum Cholesterol: 168mgs% B.P. 110/80mmHg serum Calcium:4mg%						<u>BLOOD</u> TC: 9400 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 68% L: 38%E: 6% ESR ½hr 40mm 1hr 56mm Dep: NAD Hb: 82% BT: 4m50s CT:5m30s Blood Sugar (R): 120 mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 170mgs% B.P. 120/80mmHg serum Calcium:8mg%						Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects			
														RESPONSE			
														Good			

NAME: Saranya					AGE: 28		SEX: Female		O.P.NO: 65573		NO.OF DAYS: 4		FROM: 25/08/2012		TO: 11/08/2012	
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey													OCCUPATION: Cooli			
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT					INVESTIGATION AFTER TREATMENT					OBSERVATION				
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/30), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8200 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P:66% L:28%E:6% ESR ½hr 14mm 1hr 20mm Hb: 76% BT: 3m20s CT:5m50s Blood Sugar (R): 144 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 210 mgs% B.P. 120/80mmHg serum Calcium:4mg%					<u>BLOOD</u> TC: 9200 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 68% L:42% E: 6% ESR ½hr 44mm 1hr 28mm Hb: 78% BT: 3m CT:4m 30s Blood Sugar (R):145 mgs% Blood Urea: 34 mgs% Serum Cholesterol: 210mgs% B.P. 130/80mmHg serum Calcium:6mg%					Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects				
												RESPONSE				
												Good				

NAME: Sharmi					AGE: 18	SEX: Female	O.P.NO: 66128	NO.OF DAYS: 4	FROM: 27/08/2012	TO: 30/08/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey										OCCUPATION: Student
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT				OBSERVATION	
Excessive bleeding per vagina during menstruation (8/24), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 4months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8700 Cells/Cumm DC: P :52% L:46%E: 2% ESR ½hr 17mm 1hr 40mm Hb: 78% BT: 3m50s CT:5 m Blood Sugar (R): 82 mgs% Blood Urea: 24 mgs% Serum Cholesterol: 180 mgs% B.P. 116/78mmHg serum Calcium:3mg%			<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep : NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil				Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects	
					<u>BLOOD</u> TC: 9700 Cells/Cumm DC: P: 56% L: 48%E:6% ESR ½hr 37mm 1hr 50mm Hb: 82% BT:3m CT:4m20s Blood Sugar (R): 86 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol: 186 mgs% B.P. 120/80mmHg serum Calcium:5mg%				<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	
									RESPONSE Good	

NAME: Karthika					AGE: 24	SEX: Female	O.P.NO: 69609	NO.OF DAYS: 4	FROM: 07/09/2012	TO: 10/09/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey										OCCUPATION: Student
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT				OBSERVATION	
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/30), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 7months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 7600 Cells/Cumm DC: P: 55% L: 42%E: 3% ESR ½hr 33mm 1hr18mm Hb: 74% BT: 4m30s CT:5 m 30s Blood Sugar (R): 94 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 186mgs% B.P. 110/70mmHg serum Calcium:4mg%			<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil CYST: Nil Occult Blood: Nil				Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects	
					<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/Cumm DC: P: 58% L:46%E:4% ESR ½hr 38mm 1hr 20mm Hb: 78% BT: 3m40s CT:4m 45s Blood Sugar (R): 96 mgs% Blood Urea: 34 mgs% Serum Cholesterol:180 mgs% B.P. 116/78mmHg serum Calcium:7mg%				<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil CYST: Nil Occult Blood : Nil	
									RESPONSE Good	

NAME: Prabha										AGE: 21		SEX: Female		O.P.NO: 75328		NO.OF DAYS TREATED:4		FROM:24/09/2012TO:27/09/2012			
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey																OCCUPATION: Student					
COMPLAINTS		DIAGNOSIS		INVESTIGATION BEFORE TREATMENT						INVESTIGATION AFTER TREATMENT						OBSERVATION					
Excessive bleeding per vagina during menstruation (8/22), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 6months		PERUMPADU		<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/cumm DC: P: 66% L: 32%E: 2% ESR ½hr 32mm 1hr 18mm Hb: 74% BT: 4m CT:6 m Blood Sugar (R): 80 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol: 190mgs% B.P. 118/82mmHg serum Calcium:5mg%						<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil						Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects					
										<u>BLOOD</u> TC: 9600 Cells/Cumm DC: P: 68% L: 36%E:6% ESR ½hr 42mm 1hr 20mm Hb: 78% BT:3m30s CT:5m 20s Blood Sugar: 88 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 190mgs% B.P. 120/86mmHg serum Calcium:7mg%											
										<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil						RESPONSE					
																Fair					

NAME:Jaya					AGE: 32		SEX: Female		O.P.NO: 75783		NO.OF DAYS TREATED:4		FROM:25/09/2012TO:28/09/2012					
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey												OCCUPATION: Homemaker						
COMPLAINTS		DIAGNOSIS		INVESTIGATION BEFORE TREATMENT					INVESTIGATION AFTER TREATMENT					OBSERVATION				
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months		PERUMPADU		<u>BLOOD</u> TC: 7100 Cells/Cumm DC: P: 58% L:32%E: 10% ESR ½hr 16mm 1hr 24mm Hb: 74% BT: 5m CT:4 m 20s Blood Sugar (R):128 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol:138 mgs% B.P. 112/82mmHg serum Calcium:4mg%					<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil					Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects				
				<u>BLOOD</u> TC: 9100 Cells/Cumm DC:P: 62% L:34%E:4% ESR ½hr 26mm 1hr 30mm Hb: 78% BT: 4m 35s CT:4m BloodSugar(R):130 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 140mgs% B.P. 116/84mmHg serum Calcium:7mg%					<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil					RESPONSE				
														Fair				

NAME: Hajeera AGE: 21 SEX: Female O.P.NO: 80341 NO.OF DAYS TREATED:4FROM:09/10/2012TO:12/10/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (12/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	BLOOD TC: 8200 Cells/cumm DC: P: 56% L:42%E:2% ESR ½hr 33mm 1hr 27mm Hb: 68% BT:4m CT:4 m 20s Blood Sugar(R): 92 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol: 192 mgs% B.P. 114/76mmHg serum Calcium:3mg%	BLOOD TC:9200 Cells/Cumm DC: P: 40%L:56%E: 4% ESR ½hr 42mm 1hr 32mm Hb: 80% BT: 3m 40s CT:3m 50s Blood Sugar(R):96 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 186mgs% B.P. 118/80mmHg serum Calcium:6mg%	Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
		URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	RESPONSE
		MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	Good

NAME: Gayathri AGE: 18 SEX: Female O.P.NO: 83798 NO.OF DAYS: 4 FROM: 20/10/2012 TO: 23/08/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	BLOOD TC: 8600 Cells/Cumm DC: P 54% L: 42% E: 4% ESR ½hr 16mm 1hr 28mm Hb: 76% BT: 4m50s CT:4m Blood Sugar(R): 122 mgs% Blood Urea: 28 mgs% Serum Cholesterol: 172mgs% B.P. 124/84mmHg serum Calcium:4mg%	BLOOD TC: 9600 Cells/Cumm DC: P: 56% L: 48%E: 6% ESR ½hr 36mm 1hr 38mm Hb: 78% BT: 3m CT:3m 15s Blood Sugar(R):134 mgs% Blood Urea: 32 mgs% Serum Cholesterol: 170mgs% B.P. 126/86mmHg serum Calcium:8mg%	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	RESPONSE
		MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	Good

NAME: Meena		AGE: 35		SEX: Female		O.P.NO: 84291		NO.OF DAYS: 4		FROM: 22/10/2012		TO: 25/10/2012			
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey											OCCUPATION: Homemaker				
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT						INVESTIGATION AFTER TREATMENT						OBSERVATION	
Excessive bleeding per vagina during menstruation (8/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 7100 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P : 62% L:34%E:4% ESR ½hr 27mm 1hr 40mm Dep: NAD Hb: 80% BT: 4m 20s CT:6 m 10s Blood Sugar(R): 104 mgs% Blood Urea: 36 mgs% Serum Cholesterol:154 mgs% B.P. 124/74mmHg serum Calcium:6mg%						<u>BLOOD</u> TC: 8100 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 70% L:36%E:6% ESR ½hr 35mm 1hr 46mm Dep: NAD Hb: 86% BT: 3m23s CT:4m 40s Blood Sugar(R):98 mgs% Blood Urea: 38 mgs% Serum Cholesterol:146mgs% B.P. 128/82mmHg serum Calcium:8mg%						Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects	
														RESPONSE	
														Good	

NAME: Shanthi		AGE: 21	SEX: Female	O.P.NO: 84543	NO.OFDAYS TREATED:4	FROM:23/10/2012TO 26/10/2012		
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION:	Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT			OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u>			<u>BLOOD</u>			Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		TC: 8700 Cells/Cumm		<u>URINE</u>	TC: 8700 Cells/Cumm		<u>URINE</u>	
		DC: P: 66% L: 32%E: 2%		Alb: Nil	DC: P: 68% L: 34% E: 6%		Alb: Nil	
		ESR ½hr 25mm		Sug: Nil	ESR ½hr 35mm		Sug: Nil	
		1hr 40mm		Dep: NAD	1hr 29mm		Dep: NAD	
		Hb: 74% BT: 4m30s CT:6 m			Hb: 78% BT: 3m 40s CT:4m 45s			
		Blood Sugar(R): 120 mgs%		<u>MOTION</u>	Blood Sugar(R):128 mgs%		<u>MOTION</u>	
		Blood Urea: 26mgs%		Ova: Nil	Blood Urea: 28 mgs%		Ova: Nil	
		Serum Cholesterol: 136mgs%		Cyst: Nil	Serum Cholesterol: 134mgs%		Cyst: Nil	
		B.P. 124/82mmHg		Occult Blood: Nil	B.P. 126/76mmHg		Occult Blood : Nil	
serum Calcium:2mg%			serum Calcium:6mg%			Good		

NAME: Suguna AGE: 32 SEX: Female O.P.NO: 84849 NO.OF DAYS TREATED:4 FROM:24/10/2012TO 27/09/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Homemaker	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/24), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 4months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 9600 Cells/cumm DC: P : 72% L:26%E:8% ESR ½hr 23mm Sug: Nil 1hr 34mm Hb: 72% BT: 5m30s CT:6 m20s Blood Sugar(R): 114 mgs% Blood Urea: 18 mgs% Serum Cholesterol: 168 mgs% B.P. 114/84mmHg serum Calcium:6mg%	<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/Cumm DC: P: 64% L: 28%E:8% ESR ½hr 35mm 1hr 48mm Hb: 78% BT: 3m 30s CT:4m 40s Blood Sugar(R): 118 mgs% Blood Urea: 20 mgs% Serum Cholesterol: 162mgs% B.P. 122/78mmHg serum Calcium:8mg%	Bleeding arrested on 3 th day. No significant adverse effect
		<u>URINE</u> Alb:Nil Dep:NAD	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	RESPONSE
		<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	Good

NAME: Kayalvizhi AGE: 18 SEX: Female O.P.NO: 86402 NO.OFDAYS TREATED:4 FROM:30/10/2012TO 02/11/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8300 Cells/cumm DC: P: 56% L: 40%E: 4% ESR ½hr 25mm 1hr 40mm Hb: 68% BT: 4m 30s CT: 7m Blood Sugar(R): 110 mgs% Blood Urea: 24 mgs% Serum Cholesterol: 154mgs% B.P. 110/78mmHg serum Calcium:5mg%	<u>BLOOD</u> TC: 9300 Cells/Cumm DC: P: 58% L: 46%E:8% ESR ½hr 45mm 1hr 50mm Hb: 72% BT: 2m40s CT: 4m30 s BloodSugar (R):118 mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 156mgs% B.P. 114/74mmHg serum Calcium:7mg%	Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
		<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD	RESPONSE
		<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	Good

NAME: Rosy															AGE: 22					SEX: Female					O.P.NO: 87046					NO.OFDAYS: 4					FROM: 01/11/2012					TO: 04/11/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey																									OCCUPATION: Housewife																			
COMPLAINTS					DIAGNOSIS					INVESTIGATION BEFORE TREATMENT										INVESTIGATION AFTER TREATMENT										OBSERVATION														
Excessive bleeding per vagina during menstruation (13/30), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 12 Weeks					PERUMPADU					<u>BLOOD</u> TC: 8100 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 56% L: 40%E:4% Alb: Nil ESR ½hr 25mm Sug: Nil 1hr 40mm Dep:NAD Hb:76% BT: 4m CT:6 m Blood Sugar(R): 92mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 26mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 196mgs% Cyst: Nil B.P. 114/82mmHg Occult Blood: Nil serum Calcium: 4mg%										TC: 9100 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 58% L: 46%E:6% Alb: Nil ESR ½hr 35mm Sug: Nil 1hr 50mm Dep: NAD Hb: 78% BT:3m CT:4m 30s Blood Sugar(R):94 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 24 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol:198 mgs% Cyst: Nil B.P. 116/84mmHg Occult Blood : Nil serum Calcium:6mg%										Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects														
										RESPONSE																																		
										Fair																																		

NAME: Meenakshi		AGE: 21	SEX: Female	O.P.NO: 87391	NO.OFDAYS: 4	FROM: 02/11/2012	TO: 05/11/2012	
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey							OCCUPATION: Cooli	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT			OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 5months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u>			<u>BLOOD</u>			Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		TC: 9200 Cells/Cumm			TC: 9200 Cells/Cumm			
		<u>URINE</u>			<u>URINE</u>			
		DC: P : 66% L: 30%E: 4%			DC: P: 70% L: 34%E: 6%			
		ESR ½hr 16mm			ESR ½hr 26mm			
		1hr 18mm			1hr 30mm			
		Dep: NAD			Dep: NAD			
		Hb: 78% BT: 3m40s CT:4 m			Hb: 82% BT: 3m CT:3m 40s			
		Blood Sugar(R):94 mgs%			Blood Sugar(R): 96 mgs%			
		<u>MOTION</u>			<u>MOTION</u>			
		Blood Urea: 36 mgs%			Blood Urea: 36 mgs%			
		Serum Cholesterol: 154mgs%			Serum Cholesterol: 150mgs%			
		B.P. 114/72mmHg			B.P. 120/82mmHg			
		serum Calcium:6mg%			serum Calcium:8mg%			
		Ova: Nil			Ova:Nil			
		Cyst: Nil			Cyst: Nil			
		Occult Blood: Nil			Occult Blood : Nil			

NAME: Subbulakshmi AGE: 36 SEX: Female O.P.NO: 87390 NO.OF.DAYS TREATED:4 FROM:02/11/2012TO 05/11/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Coolie	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (9/24), Abdominal pain,low Backache, Tiredness Since 4months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 7400 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 52% L: 46%E:4% Alb: Nil ESR ½hr 23mm Sug: Nil 1hr 18mm Dep: NAD Hb: 72% BT: 4m30s CT:6 m 20s Blood Sugar(R): 122 mgs% Blood Urea: 26mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 172 mgs% Cyst: Nil B.P. 120/80mmHg Occult Blood: Nil serum Calcium:2mg%	<u>BLOOD</u> TC: 8400 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 52% L: 48%E:6% Alb: Nil ESR ½hr 23mm Sug: Nil 1hr 18mm Dep: NAD Hb: 74% BT: 3m CT:4m30s Blood Sugar(R) : 126 mgs% Blood Urea: 24 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 172mgs% Cyst: Nil B.P. 130/80mmHg Occult Blood : Nil serum Calcium:2mg%	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		<u>MOTION</u>		RESPONSE
				Good

NAME:Mangai AGE: 32 SEX: Female O.P.NO 88863 NO.OFDAYS TREATED:4FROM: 05/11/2012TO 08/11/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Homemaker	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (13/28), Abdominal pain,low Backache, Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC:8400 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 56% L: 42%E: 2% Alb: Nil ESR ½hr 14mm Sug: Nil 1hr 30mm Dep: NAD Hb: 78% BT: 5m20s CT:6m30s Blood Sugar(R): 94 mgs% Blood Urea: 36mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 144mgs% Cyst: Nil B.P. 122/62mmHg Occult Blood: Nil serum Calcium:6mg%	<u>BLOOD</u> TC: 9400 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 58% L: 38%E: 4% Alb: Nil ES ½hr 24mm Sug: Nil R 1hr 40mm Dep: NAD Hb: 78% BT: 3m45s CT:4m 40s Blood Sugar(R): 94 mgs% Blood Urea: 36 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 150mgs% Cyst: Nil B.P 120/68mmHg Occult Blood : Nil serum Calcium:7mg%	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		<u>MOTION</u>		RESPONSE
				Good

NAME: Priyadharshini		AGE: 30	SEX: Female	O.P.NO: 90460	NO.OF DAYS TREATED:4	FROM:09/11/2012TO 12/11/2012	
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION: Hometown	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (14/24), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 4months	PERUMPAD U	BLOOD TC: 8400 Cells/Cumm DC: P :64% L: 32%E:4% ESR ½hr 25mm Sug: Nil 1hr 50mm Hb: 72% BT: 3m40s CT:4m 30s Blood Sugar(R): 94 mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 164 mgs% B.P. 132/82mmHg serum Calcium:6mg%			BLOOD TC: 8400 Cells/Cumm DC: P: 64% L: 34%E: 6% ESR ½hr 45mm 1hr 40mm Hb: 72% BT:3m CT:4m Blood Sugar(R): 94 mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 164mgs% B.P. 132/82mmHg serum Calcium:8mg%		Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		URINE Alb: Nil Dep: NAD			URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD		
		MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil			MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil		Fair

NAME : Malathi		AGE: 32	SEX: Female	O.P.NO: 90461	NO.OFDAYS TREATED:4	FROM:09/11/2012TO 12/11/2012	
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION: Homemaker	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (16/28), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 3months	PERUMPAD U	BLOOD TC: 9200 Cells/Cumm DC:P: 64% L:32%E: 4% ESR ½hr 24mm Sug: Nil 1hr 30mm Dep: NAD Hb: 74% BT: 5m20s CT:6m Blood Sugar(R):86mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 172mgs% B.P. 110/80mmHg serum Calcium:4mg%			BLOOD TC: 9200 Cells/Cumm DC: P: 64% L: 32%E: 4% ESR ½hr 34mm 1hr 50mm Hb: 74% BT: 4m10s CT:4m 45s Blood Sugar(R): 86 mgs% Blood Urea: 26 mgs% Serum Cholesterol: 172mgs% B.P. 112/84mmHg serum Calcium:6mg%		Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
		URINE Alb: Nil			URINE Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD		
		MOTION Ova: Nil CYST: Nil Occult Blood: Nil			MOTION Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil		Fair

NAME: Theivanai AGE: 26 SEX: Female O.P.NO: 94229 NO.OF DAYS TREATED : 4 FROM:20/11/2012TO 23/11/2012				
DRUG: AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Student	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (16/28), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 3months	PERUMPAD U	<u>BLOOD</u> TC: 9800 Cells/Cumm DC: P: 64% L: 32%E: 4% ESR ½hr 22mm 1hr 46mm Dep: NAD Hb: 74% BT: 3m50s CT:4 m 20s <u>Blood Sugar(R):</u> 112 mgs% <u>Blood Urea:</u> 26 mgs% <u>Serum Cholesterol:</u> 122 mgs% B.P. 110/84mmHg serum Calcium:7mg%	<u>BLOOD</u> TC: 9800 Cells/Cumm DC: P: 65% L: 30%E:5% ESR ½hr 52mm 1hr 46mm Dep: NAD Hb: 74% BT: 3m 10s CT:4m <u>Blood Sugar(R):</u> 112 mgs% <u>Blood Urea:</u> 26 mgs% <u>Serum Cholesterol:</u> 122mgs% B.P. 120/82mmHg serum Calcium:8mg%	Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
		<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	RESPONSE
				Fair

NAME: Kamatchi AGE: 31 SEX: Female O.P.NO: 94232 NO.OFDAYS TREATED : 4 FROM:20/11/2012TO 23/11/2012				
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey			OCCUPATION: Homemaker	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT	INVESTIGATION AFTER TREATMENT	OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (14/30), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 2months	PERUMPAD U	<u>BLOOD</u> TC: 9200 Cells/Cumm DC: P : 64% L: 34%E: 4% ESR ½hr 44mm 1hr 28mm Dep: NAD Hb: 76% BT: 5m20s CT:7 m <u>Blood Sugar(R):</u> 92 mgs% <u>Blood Urea:</u> 17 mgs% <u>Serum Cholesterol:</u> 152mgs% B.P. 122/74mmHg serum Calcium:4mg%	<u>BLOOD</u> TC: 9200 Cells/Cumm DC: P: 66% L:34%E:4% ESR ½hr 34mm 1hr 58mm Dep: NAD Hb: 76% BT: 3m 45s CT:4m20s <u>Blood Sugar(R):</u> 92mgs% <u>Blood Urea:</u> 17 mgs% <u>Serum Cholesterol:</u> 152mgs% B.P. 122/74mmHg serum Calcium:6mg%	Bleeding arrested on 3 rd day No significant adverse effects
		<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil	<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood : Nil	RESPONSE
				Good

NAME: Priya		AGE: 35	SEX: Female	I.P.NO: 1925	NO.OF DAYS TREATED: 6	DAO:15/06/2012	DOD:20/06/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey							OCCUPATION: Cooli
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (9/28), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 6months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC:8400 Cells/Cumm DC:P: 64% L:32% E:6% ESR ½hr 38mm 1hr 40mm Hb:72% BT:5m CT:3 m 50s Blood Sugar(R): 84 mgs% Blood Urea: 16 mgs% Serum Cholesterol: 192 mgs% B.P. 138/82mmHg serum Calcium:6mg%			<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil		Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects
							RESPONSE
					<u>BLOOD</u> TC: 9400 Cells/Cumm DC:P: 66% L:34%E:8% ESR ½hr 36mm 1hr 40mm Hb: 72% BT:4m 40s CT:3m10s Blood Sugar(R): 84 mgs% Blood Urea: 16 mgs% Serum Cholesterol:196mgs% B.P. 138/82mmHg serum Calcium:8mg%		Fair

NAME: Selvi		AGE: 38	SEX: Female	I.P.NO: 52165	NO.OF DAYS TREATED:6	DAO:11/07/2012	DOD:16/07/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey							OCCUPATION: Cooli
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/30), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 7 Weeks	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 8800 Cells/Cumm DC: P: 68% L:30%E:4% ESR ½hr 34mm 1hr20mm Hb: 76% BT:4m CT:5 m Blood Sugar(R): 86 mgs% Blood Urea: 16 mgs% Serum Cholesterol: 204mgs% B.P. 120/74mmHg serum Calcium:8mg%			<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD <u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil		Bleeding arrested on 3 rd day No significant adverse effects
							RESPONSE
					<u>BLOOD</u> TC: 8800 Cells/Cumm DC:P: 68% L:30%E:6% ESR ½hr 34mm 1hr 40mm Hb:76% BT: 2m40sCT:4m 15s Blood Sugar(R): 86 mgs% Blood Urea: 16 mgs% Serum Cholesterol:206mgs% B.P. 120/74mmHg serum Calcium:9mg%		Good

NAME: Malathi		AGE: 42	SEX: Female	I.P.NO: 57875	NO.OFDAYS TREATED: 6	DAO: 30/07/2012	DOD: 03/08/2012
DRUG: AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION:	Coolie
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT		INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION	
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/28), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u>		<u>URINE</u>		Bleeding arrested on 3 rd day No significant adverse effects	
		TC: 9200 Cells/Cumm		TC: 9200 Cells/Cumm			
		DC: P: 64% L:32%E:6%		DC: P: 64% L:34%E:6%			
		ESR ½hr 25mm		ESR ½hr 25mm			
		1hr 30mm		1hr 50mm		Dep: NAD	
Hb: 72% BT:5m CT:6m 30s		Hb: 70% BT:2m30s CT:4m				<u>RESPONSE</u>	
Blood Sugar(R): 86mgs%		<u>MOTION</u>		Blood Sugar(R): 86 mgs%		<u>MOTION</u>	
Blood Urea: 18 mgs%		Ova: Nil		Blood Urea: 18 mgs%		Ova: Nil	
Serum Cholesterol: 184 mgs%		Cyst: Nil		Serum Cholesterol: 184 mgs%		Cyst: Nil	
B.P. 112/72mmHg		Occult Blood: Nil		B.P. 110/40mmHg		Occult Blood: Nil	
serum Calcium: 2mg%				serum Calcium: 4mg%			
						Good	

NAME: Selvi		AGE: 36	SEX: Female	I.P.NO: 58384	NO.OFDAYS TREATED:6	DOA:01/08/2012	DOD:06/08/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION: Coolie	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (10/24), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 6months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 9200 Cells/Cumm DC: P: 62% L: 34%E: 2% ESR ½hr 35mm 1hr 12mm Hb: 64% BT:5mCT:7m Blood Sugar(R):144 mgs% Blood Urea: 16 mgs% Serum Cholesterol: 216 mgs% B.P. 112/74mmHg serum Calcium:4mg%			<u>BLOOD</u> TC: 8200 Cells/Cumm DC: P: 62% L: 36%E: 4% ESR ½hr 45mm 1hr 42mm Hb: 66% BT: 3m12s CT:4m 10s Blood Sugar(R):140 mgs% Blood Urea: 16 mgs% Serum Cholesterol: 216 mgs% B.P. 112/74mmHg serum Calcium:6mg%		Bleeding arrested on 3 rd day No significant adverse effects
		<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD			<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD		RESPONSE
		<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil			<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Blood Occult: Nil		Good

NAME: Sankaramma		AGE: 40	SEX: Female	I.P.NO: 3474	NO.OFDAYS TREATED:5	DOA:08/10/2012	DOD:12/10/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION: Coolie	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (11/28), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 4months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 7600 Cells/Cumm DC: P: 60% L: 36%E: 4% ESR ½hr 37mm 1hr 40mm Hb: 68% BT:4m CT:5m Blood Sugar(R):136 mgs% Blood Urea: 18 mgs% Serum Cholesterol: 210 mgs% B.P. 112/76mmHg serum Calcium:6mg%			<u>BLOOD</u> TC: 7600 Cells/Cumm DC: P: 60% L: 38%E: 4% ESR ½hr 46mm 1hr 30mm Hb: 68% BT: 3m30s CT:4m 20s Blood Sugar(R):136 mgs% Blood Urea: 18 mgs% Serum Cholesterol: 210 mgs% B.P. 112/76mmHg serum Calcium:6mg%		Bleeding arrested on 3 rd day No significant adverse effects
		<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD			<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep: NAD		RESPONSE
		<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Occult Blood: Nil			<u>MOTION</u> Ova: Nil Cyst: Nil Blood Occult: Nil		Good

NAME: Ramalakshmi					AGE: 38	SEX: Female	I.P.NO: 3562	NO.OFDAYS TREATED:5		DOA:13/10/2012	DOD:17/10/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey										OCCUPATION: Coolie	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT				INVESTIGATION AFTER TREATMENT				OBSERVATION	
Excessive bleeding per vagina during menstruation (13/30), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 7months	PERUMPAD U	<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/Cumm DC: P: 68% L: 38%E: 4% ESR ½hr 45mm 1hr 25mm Hb: 72% BT:6m 40s CT:8m30s Blood Sugar(R):82 mgs% Blood Urea: 24 mgs% Serum Cholesterol: 132 mgs% B.P. 112/82mmHg serum Calcium:6mg%				<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD		<u>BLOOD</u> TC: 8600 Cells/Cumm DC: P: 68% L: 38%E: 4% ESR ½hr 44mm 1hr 20mm Hb: 72% BT: 3m CT:5m Blood Sugar(R):82 mgs% Blood Urea: 24 mgs% Serum Cholesterol: 132 mgs% B.P. 112/82mmHg serum Calcium:7mg%		Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects	
								RESPONSE			
								Good			
NAME: Palaniyammal					AGE: 36	SEX: Female	I.P.NO: 86618	NO.OFDAYS TREATED:6		DOA:31/10/2012	DOD:05/11/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey										OCCUPATION: Coolie	
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT				INVESTIGATION AFTER TREATMENT				OBSERVATION	
Excessive bleeding per vagina during menstruation (12/30), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 3months	PERUMPAD U	<u>BLOOD</u> TC: 9400 Cells/Cumm DC: P: 56% L: 44%E:4% ESR ½hr 46mm Hb: 74% BT:5m 10s CT:7m50s Blood Sugar(R):94 mgs% Blood Urea: 30 mgs% Serum Cholesterol: 174 mgs% B.P. 124/72mmHg serum Calcium:6mg%				<u>URINE</u> Alb: Nil Sug: Nil Dep:NAD		<u>BLOOD</u> TC: 9400 Cells/Cumm DC: P: 56% L: 42%E: 4% ESR ½hr 45mm 1hr 40mm Hb: 74% BT: 3m CT:4m 10s Blood Sugar(R):94 mgs% Blood Urea: 30 mgs% Serum Cholesterol: 174 mgs% B.P. 124/72mmHg serum Calcium:8mg%		Bleeding arrested on 2 th day No significant adverse effects	
								RESPONSE			
								Good			

NAME: Katturani		AGE: 40	SEX: Female	I.P.NO: 3914	NO.OFDAYS TREATED:5	DOA:19/11/2012	DOD:23/11/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION:	Coolie
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (15/28), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 2months	PERUMPAD U	<u>BLOOD</u> TC: 9,000 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 66% L: 36%E: 4% Alb: Nil ESR ½hr 25mm Sug: Nil 1hr 30mm Dep:NAD Hb: 72% BT:4m40s CT:5m Blood Sugar(R):84 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 34 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 210 mgs% Cyst: Nil B.P. 110/82mmHg Occult Blood: Nil serum Calcium:2mg%			<u>BLOOD</u> TC: 8,000 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 66% L: 30%E: 4% Alb: Nil ESR ½hr 35mm Sug: Nil 1hr 10mm Dep: NAD Hb: 72% BT: 4m CT:5m Blood Sugar(R):84 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 34 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 210 mgs% Cyst: Nil B.P. 110/82mmHg Blood Occult: Nil serum Calcium:4mg%		Bleeding arrested on 3 th day No significant adverse effects
				RESPONSE			
				Poor			

NAME: Sivanammal		AGE: 36	SEX: Female	I.P.NO: 4020	NO.OFDAYS TREATED:5	DOA:24/11/2012	DOD:28/11/2012
DRUG:AnnabediChenduram 100mg bd with Honey						OCCUPATION:	Coolie
COMPLAINTS	DIAGNOSIS	INVESTIGATION BEFORE TREATMENT			INVESTIGATION AFTER TREATMENT		OBSERVATION
Excessive bleeding per vagina during menstruation (16/24), Abdominal pain,low Backache,Tiredness since 3months	PERUMPADU	<u>BLOOD</u> TC: 9500 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P:62% L: 34%E: 4% Alb: Nil ESR ½hr 25mm Sug: Nil 1hr 34mm Dep:NAD Hb: 78% BT:3m CT:4m Blood Sugar(R):92 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 30 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 184 mgs% Cyst: Nil B.P. 120/82mmHg Occult Blood: Nil serum Calcium:6mg%			<u>BLOOD</u> TC: 8500 Cells/Cumm <u>URINE</u> DC: P: 62% L: 36%E: 6% Alb: Nil ESR ½hr 45mm Sug: Nil 1hr 34mm Dep: NAD Hb: 78% BT: 3m50s CT:4m Blood Sugar(R):82 mgs% <u>MOTION</u> Blood Urea: 30 mgs% Ova: Nil Serum Cholesterol: 184 mgs% Cyst: Nil B.P. 120/80mmHg Blood Occult: Nil serum Calcium:8mg%		Bleeding arrested on 3 rd day No significant adverse effects
				RESPONSE			
				Poor			



THE TAMIL NADU Dr. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

69, Anna Salai, Guindy, Chennai - 32.

DEPARTMENT OF SIDDHA

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This is to certify that Dr. **S. JASEEMA PARVEEN**

has participated as ~~Resource~~ Person / Delegate in the Workshop on

“Research Methodology & Biostatistics” for AYUSH Post Graduates &

Researchers organized by the Dept. of Siddha from **04.01.2011** to **08.07.2011**


Dr. N. Kabilan
Prof. & Head


Dr. Sudha Seshayyan
Registrar i/c


Dr. Mayil Vahanan Natarajan
Vice-Chancellor

CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION PROGRAMME

Conducted by

POST GRADUATE DEPARTMENT OF GUNAPADAM

GOVT. SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI

Certificate

This is to certify that Dr. S. JASEENA PARVEEN.

PG Gunapadam Department, Government Siddha Medical College, Palayamkottai has actively participated in the CME Programme held on 09.01.2013 at conference hall Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, Tirunelveli District.

This programme focussed on **"INTERLINK BETWEEN THE PLANTS AND THE PLANETS, HERBAL REMEDY FOR TUBERCULOSIS & GENERAL GUIDELINES FOR RESEARCH AND EVALUATION OF TRADITIONAL MEDICINE".**



Dr. G. ESSAKKY PANDIAN

Asst. Lecturer, Co-ordinator



Dr. A. KINGSLY

Lecturer, HOD i/c



Dr. N. CHANDRA MOHAN DOSS

Principal



SHANMUGHA ARTS, SCIENCE, TECHNOLOGY & RESEARCH ACADEMY (SASTRA)

(A University established under Section 3 of the UGC Act, 1956)

SASTRA University Tirumalaisamudram, Thanjavur-613401.

Centre for Advanced Research in Indian System of Medicine (CARISM)



GOVT. APPROVED DRUG TESTING LABORATORY APPROVAL No. R.DIS.NO.:282/2010

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Name of the Product: 083-Neermulli Chooranam

Report No : CAR/DTL/CUR054

Date of Sampling : 09.10.12

Report Date: 18.12.12

PHYSICO-CHEMICAL STANDARDISATION

S.No	TESTS	AS PER ANALYSIS
1.	Description	Grey coloured powder
2.	pH(1% w/v solution)	6.77
3.	Bulk density	0.22gm/ml
4.	Tap density	0.43gm/ml
5.	Loss on Drying at 105°C	3.77%
6.	Total Ash	12.94%
7.	Acid Insoluble Ash	3.18%
8.	Water Soluble Extractive	28.44%
9.	Alcohol Soluble Extractive	17.69%

SIEVE ANALYSIS

S.No	Sieve No (μ)	% of particles retained
1.	600	0.22
2.	300	0.86
3.	150	27.36
4.	75	40.04
5.	Final Product	31.48


ANALYST


LAB IN-CHARGE


ASSOCIATE DEAN & CO-ORDINATOR



SHANMUGHA ARTS, SCIENCE, TECHNOLOGY & RESEARCH ACADEMY (SASTRA)

(A University established under Section 3 of the UGC Act, 1956)

SASTRA University Tirumalaisamudram, Thanjavur-613401.

Centre for Advanced Research in Indian System of Medicine (CARISM)



GOVT. APPROVED DRUG TESTING LABORATORY APPROVAL No. R.DIS.NO.:282/2010

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Name of the Product: 084-Annabedi Chenduram

Report No : CAR/DTL/CHE066

Date of Sampling : 09.10.12

Report Date: 18.12.12

PHYSICO-CHEMICAL STANDARDISATION

S.No	TESTS	AS PER ANALYSIS
1.	Description	Meroon coloured powder
2.	Loss on Drying at 105°C	2.83%
3.	Total Ash	58.21%
4.	Acid Insoluble Ash	55.65%


ANALYST

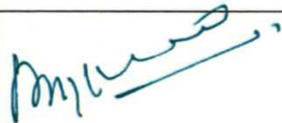



LAB IN-CHARGE


ASSOCIATE DEAN & CO-ORDINATOR

**GOVT. SIDDHA MEDICAL COLLEGE,
PALAYAMKOTTAI.
TIRUNELVELI – 627002.
SCREENING COMMITTEE.**

Candidate Reg No:32101502

This is to certify that the dissertation topics *Haematinic activity* of the single drug **NEERMULLI CHOORANAM** and *Haemostatic activity* of the compound drug **ANNABEDHI CHENDURAM** have been approved by the screening committee.

S.No	Name	Signature
1.	Prof. Dr. N.CHANDRAMOHAN DOSS, M.D(s) Principal & Chairman	
2.	Prof. Dr. R. THANGAMONEY, M.D (s)	
3.	Dr. A. SUBRAMANIAN, M.D (s)	

(Kindly make sure that the minutes of the meeting duly signed by all the participation are maintained by the college office)

INSTITUTIONAL ANIMAL ETHICS COMMITTEE (I.A.E.C)
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE
PALAYAMKOTTAI

No...../IAEC/Government Siddha Medical College, Palayamkottai/2011-12 DT.....
Candidate Register No:32101507

CERTIFICATE

This is to certify that the dissertation topics, ***Heamatinic Activity of***
..... ***Neermulli Chooranam and Haemostatic , Analgesic activity and Acute***
Toxicity study of the compound Drug Annabedi Chenduram have been approved by
the IAEC on condition basis.

Name of chairman: -Pro.Dr.S.MOHAN,M.D(s).

Signature with date: -

Name of Member secretary: -Dr.S.KANIRAJA,M.D(s).

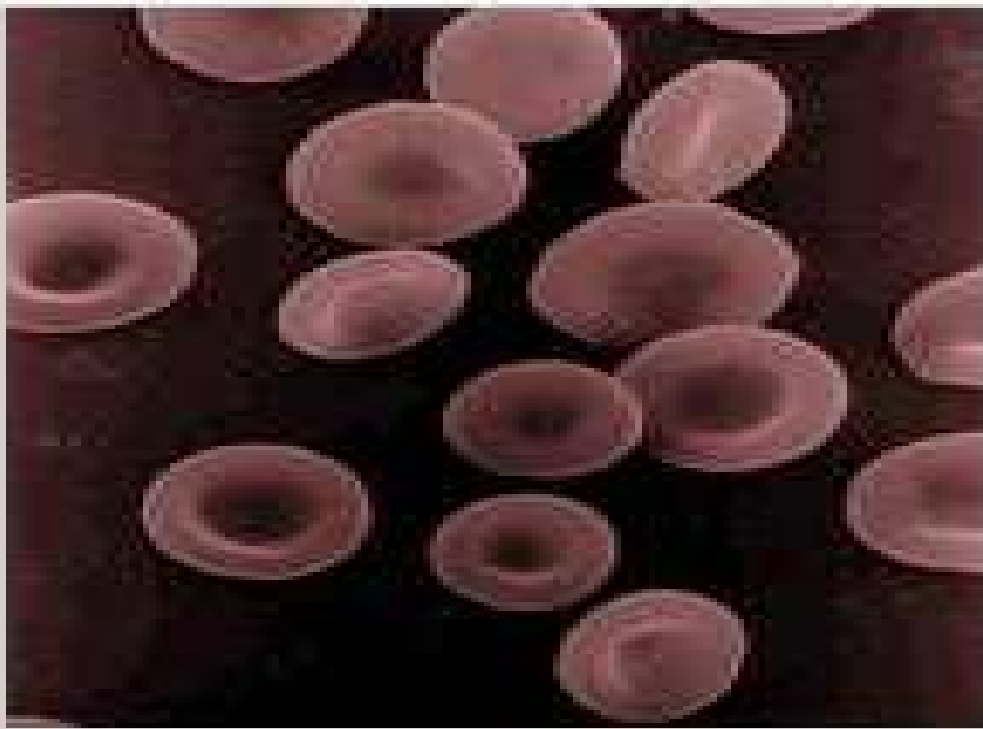
Signature with date: -

(Kindly make sure that minutes of the meeting duly signed by all the participants are maintained by office)

ePh;Ks;sp

[*Hygrophila auriculata*]





Humans use 20 mg of iron each day for the production of new red blood cells, much of which is recycled from old red blood cells.

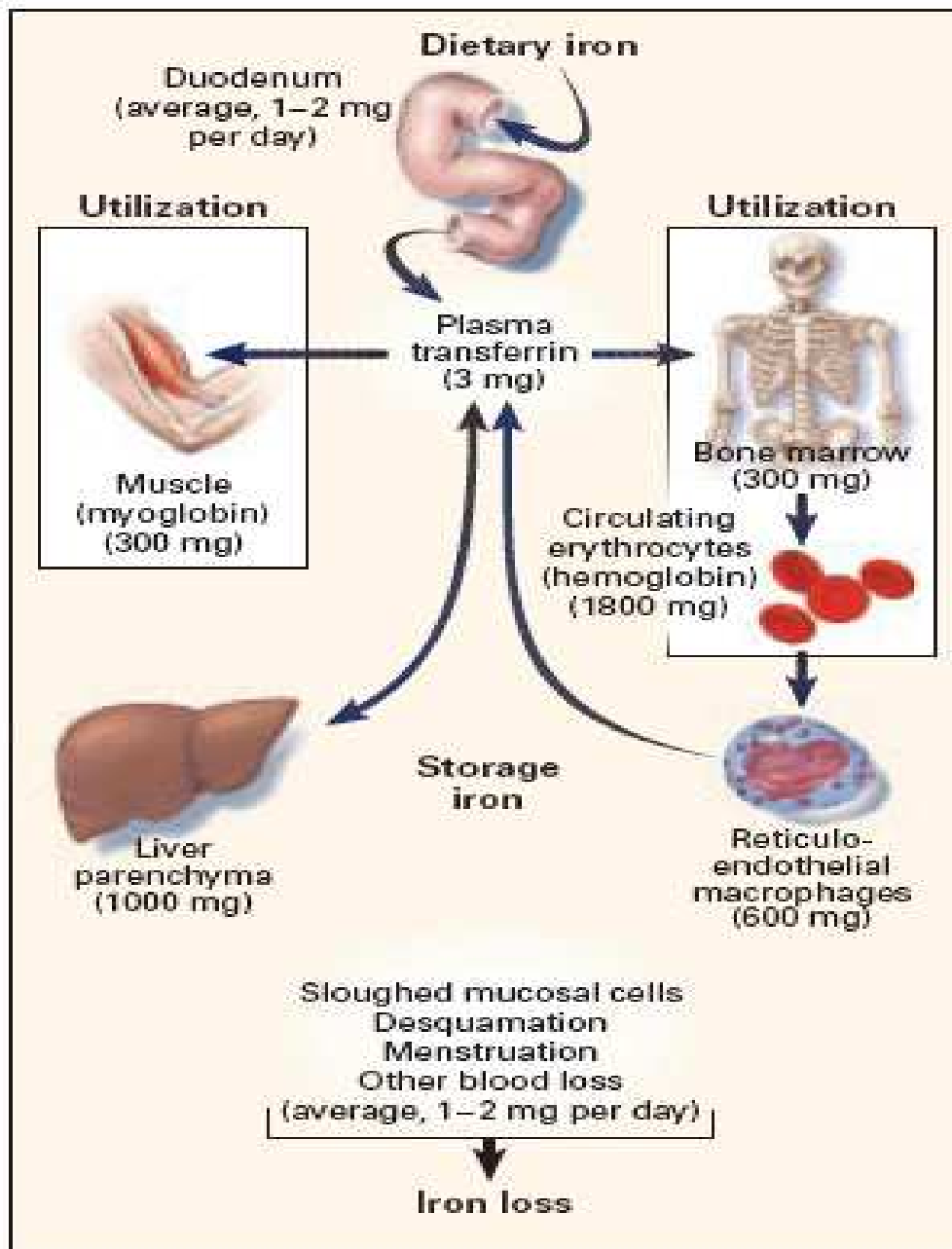
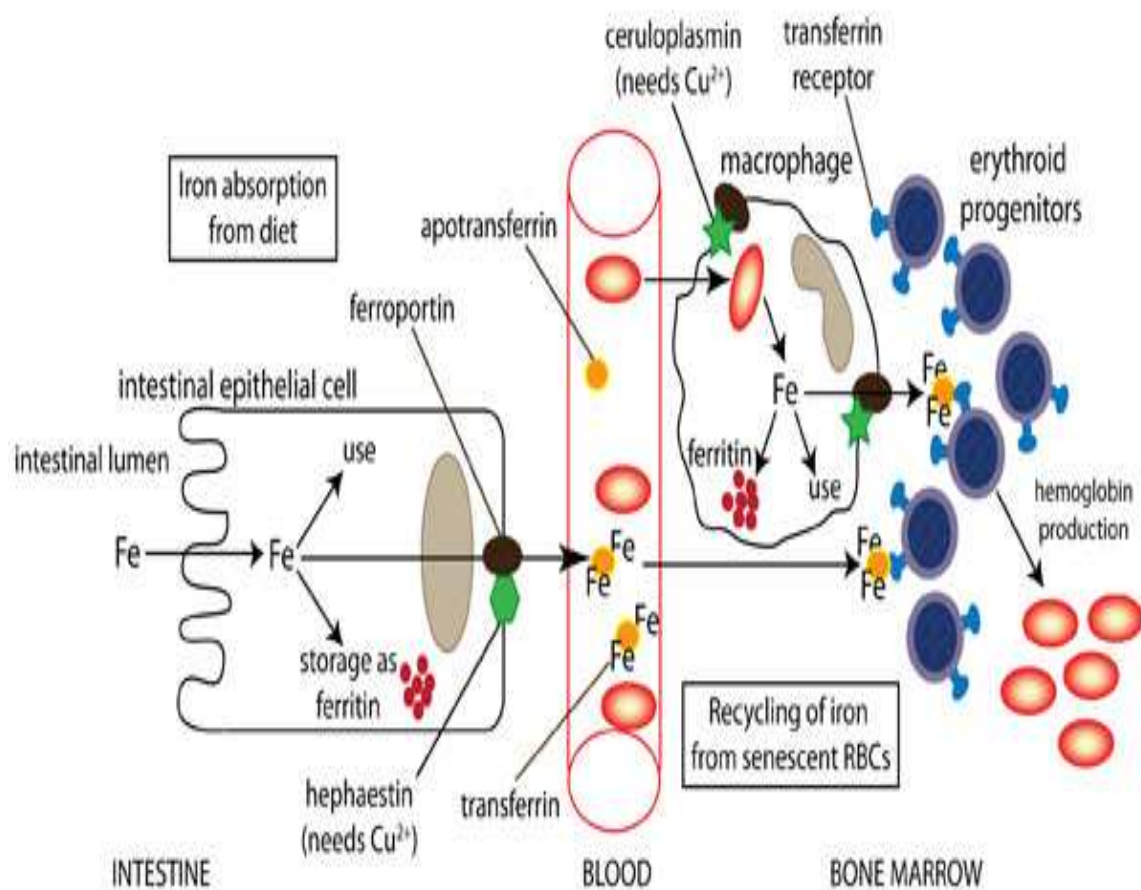


Figure 1. Distribution of Iron in Adults.

In the balanced state, 1 to 2 mg of iron enters and leaves the body each day. Dietary iron is absorbed by duodenal enterocytes. It circulates in plasma bound to transferrin. Most of the iron in the body is incorporated into hemoglobin in erythroid precursors and mature red cells. Approximately 10 to 15 percent is present in muscle fibers (in myoglobin) and other tissues (in enzymes and cytochromes). Iron is stored in parenchymal cells of the liver and reticuloendothelial macrophages. These macrophages provide most of the usable iron by degrading hemoglobin in senescent erythrocytes and reloading ferric iron onto transferrin for delivery to cells.



NEERMULLI CHOORANAM

-



**ANTIMICROBIAL STUDY OF
NEERMULLI CHOORANAM**



STAPHYLOCOCCUS AUREUS

**ANTIMICROBIAL STUDY OF
NEERMULLI CHOORANAM**



Streptococcus Pneumonia

Annabedi
(Iron sulphate)





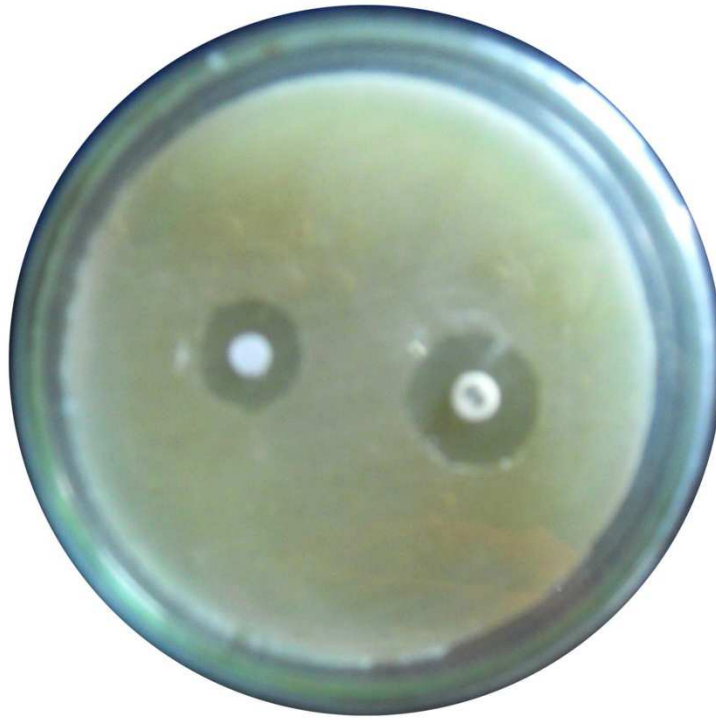
ANNABEDI CEENDURAM





Annabedi chenduram

ANTI MICROBIAL ACTIVITY



STAPHYLOCOCCUS